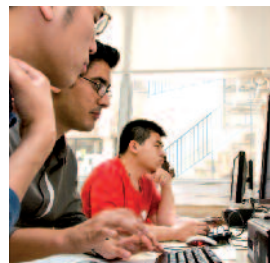
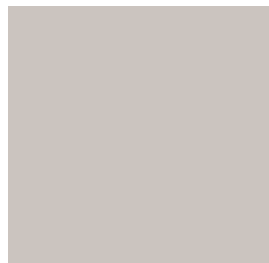
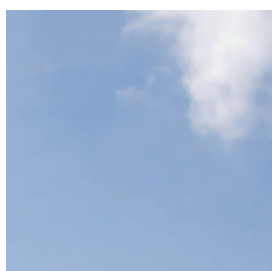


RAPPORT D'ACTIVITÉ 2012

GENES ENSAE ENSAI CREST CASD CEPE

*Groupe des écoles
nationales d'économie
et de statistique*



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2012

GENES ENSAE ENSAI CREST CASD CEPE

*Groupe des écoles
nationales d'économie
et de statistique*

SOMMAIRE

Editorial : Antoine Frachot - Directeur Général du Genes	5
---	---

Genes (Groupe des écoles nationales d'économie et statistique)

Secrétariat général	7-11
Conseil d'administration	9
Les succès du Genes	12
L'international	13
Le Genes en chiffres	15

Ensaie ParisTech (École nationale de la statistique et de l'administration économique)

Vers l'Université de Paris-Saclay	17
Les événements de l'année	24
Le projet pédagogique	25
Les Masters de recherche et les partenariats	27
Les autres diplômes de l'Ensaie ParisTech	27
Programme scolaire	28
Les admissions	29
Les effectifs	30
Une école ouverte et diverse	31
L'international	32
Relations avec les entreprises	33
L'insertion des diplômés (résultats de l'enquête de la CGE)	34
Vie étudiante et associative	36

Ensaie (École nationale de la statistique et de l'analyse de l'information)

Les axes stratégiques de développement	39
Les événements de l'année	42
La formation grande école	43
Programme scolaire	46
Les admissions	47
La vie étudiante	48
Les masters	50
L'international	51
L'insertion professionnelle des diplômés (résultats de l'enquête de la CGE)	52
Les relations avec les entreprises	53

CRÉDITS PHOTOS
Agathe Cazard,
Jim Wallace,
DigitalVision,
Fotolia.

CONCEPTION GRAPHIQUE
Guillaume Léonardy

IMPRESSION
Cloître



Crest (Centre de recherche en Économie et statistique)

Présentation	55
Conseil scientifique	56
Laboratoire d'évaluations de politiques publiques	57
Laboratoire d'économie industrielle	58
Laboratoire de finance assurance	59
Laboratoire de macroéconomie	60
Laboratoire de microéconométrie	61
Laboratoire de sociologie quantitative	62
Laboratoire de statistique	63
Laboratoire de statistique d'enquête	64
Laboratoire de statistique et modélisation	65

CASD (Centre d'accès sécurisé distant aux données)

Présentation	67
Le CASD, c'est quoi ?	68
Conseil scientifique	69
Évolution interne : structure, instances, équipe	69
Pôle statistique	71
Pôle informatique)	72
La facturation	74
Qui sont les utilisateurs du CASD ?	75
Une destinée internationale	76

Cepe (Centre d'études des programmes économiques)

Présentation	79
Bilan financier	80
Bilan physique	81
Bilan 2000-2012	83
Les perspectives 2013	84

Les organigrammes du groupe	86
Contacts	88



Antoine FRACHOT

Directeur Général du Genes
GROUPE DES ÉCOLES NATIONALES
D'ÉCONOMIE ET DE STATISTIQUE



Le Groupe des Écoles Nationales d'Économie et Statistique poursuit son développement au sein de ses campus de rattachement

Le Genes est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche rattaché au ministère de l'économie et des finances, et dont l'Insee assure ainsi la tutelle technique.

L'année 2012 a été marquée par la concrétisation opérationnelle des objectifs que nous nous étions fixés lors de la création de l'établissement public en 2011, à savoir l'accroissement des ressources propres de l'établissement, l'intégration dans le processus de structuration des campus français, les candidatures et succès aux appels à projet des Investissements d'avenir (Laboratoire d'Excellence, Équipement d'Excellence), l'évolution des politiques d'enseignement et de recherche pour se rapprocher des meilleures pratiques universitaires françaises et étrangères etc.

En effet, la transformation en établissement public a été voulue et conçue pour permettre aux écoles, aux laboratoires de recherche et au centre de formation du Genes d'avoir l'agilité nécessaire dans un monde de l'enseignement supérieur et de la recherche en plein bouleversement, et à un moment où les contraintes budgétaires qui s'imposent à tous obligent les opérateurs à accroître leurs ressources propres pour financer leur développement.

Après le succès de l'Équipement d'Excellence Centre d'Accès, Sécurisé Distant en 2011, le Genes via l'Ensaie-Crest a remporté un Laboratoire d'Excellence en « Économie et Sciences de la Décision » avec l'École Polytechnique et HEC, lui-même s'intégrant dans l'Initiative d'Excellence de l'Université Paris-Saclay.

De même, le Crest a gagné avec ses partenaires l'appel à projet « Domaine d'Intérêt Majeur » lancé par la Région Ile de France concernant le travail et la souffrance au travail.

Par ailleurs, le Genes a créé avec l'École d'Économie de Paris l'Institut des Politiques Publiques afin de développer son offre d'évaluation des politiques économiques et sociales.

Le Centre d'Accès Sécurisé Distant a quant à lui développé de façon spectaculaire son offre d'accès aux données en direction de la communauté scientifique française et étrangère. Il s'étend désormais aux autres pays européens sous l'impulsion de la Commission européenne et d'Eurostat.

Enfin, un nombre important de nouveaux contrats, de chaires de recherche, et de collaborations privées - publiques ont été

signés au cours de l'année 2012, tant à Rennes qu'à Paris. Au total, avec le fort dynamisme de l'offre de formation continue du Cepe, les ressources propres du Genes croissent nettement malgré la mauvaise conjoncture économique.

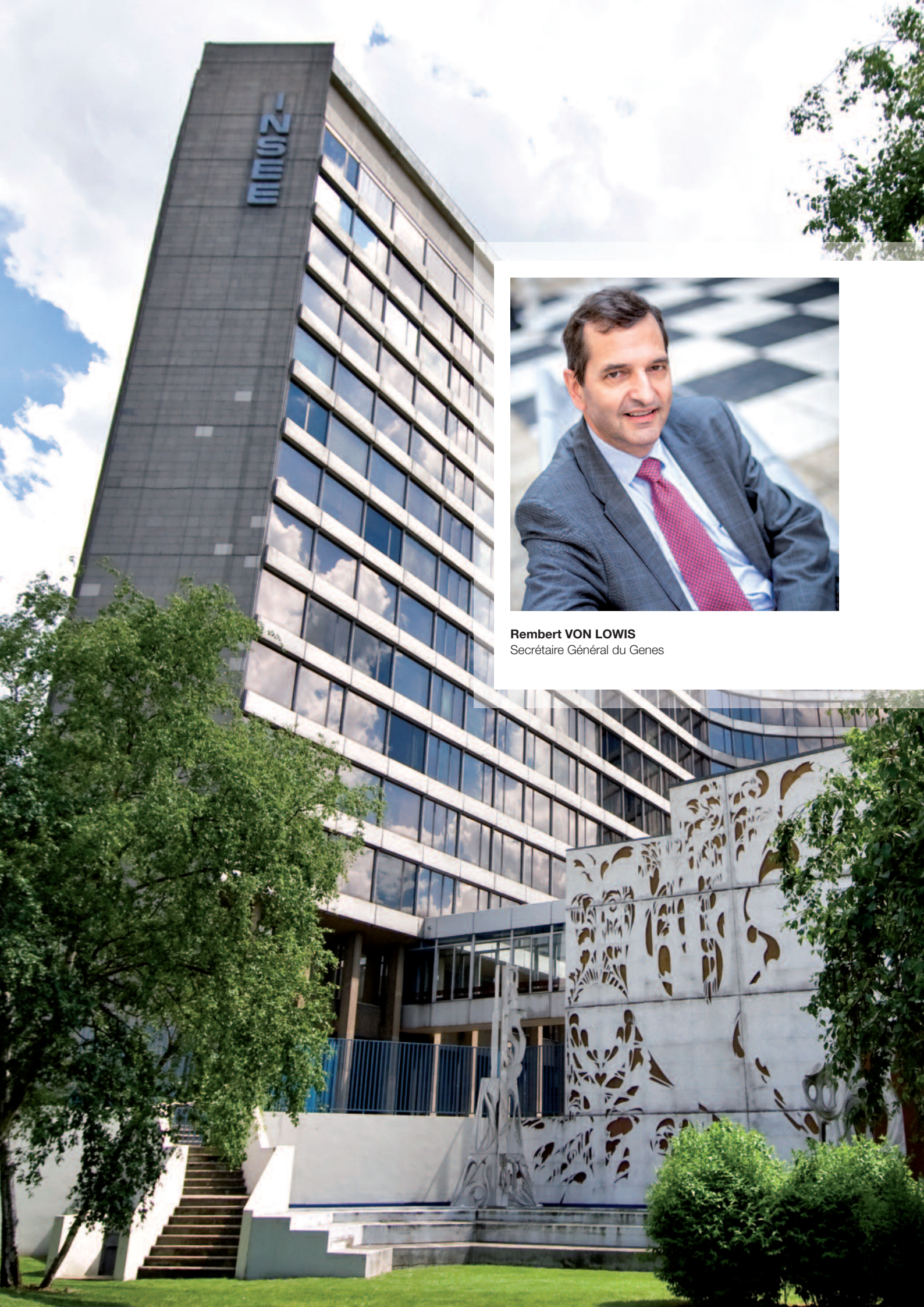
Ces ressources additionnelles alliées à une maîtrise des frais de structure servent avant tout à financer un enseignement de qualité, une recherche de haut niveau, et des conditions de travail agréables pour les personnels et les étudiants.

Ces succès valident la stratégie de développement du Genes ainsi que sa stratégie scientifique fondée sur l'idée que l'excellence dans les domaines tels que l'économie quantitative et les sciences sociales, les mathématiques appliquées et les méthodes quantitatives, la finance, l'actuariat, le marketing, la statistique appliquée aux sciences médicales, l'informatique et le traitement de l'information, est un atout majeur pour les débouchés de nos étudiants et les champs de recherche des prochaines décennies.

Le changement de statut du Genes a permis également aux écoles, Ensaie ParisTech et Ensaie, de s'intégrer pleinement à leur campus. Les deux écoles continuent de nouer des partenariats stratégiques avec des institutions de premier plan, l'École Polytechnique, HEC et l'ENS Cachan sur le campus de l'Université Paris-Saclay d'une part, l'ENS Cachan, l'Insa-Rennes, l'Université Rennes 1 sur le campus de l'Université Européenne de Bretagne d'autre part. En outre, le projet immobilier de l'Ensaie-Crest à Palaiseau, sur le campus de l'Université Paris-Saclay avance à un très bon rythme pour une rentrée scolaire sur le campus en septembre 2016.

Enfin, il faut se réjouir de voir que l'année 2012 ne dément pas le succès incontestable et croissant de nos étudiants sur le marché du travail malgré une conjoncture économique très morose.

Antoine Frachot



INNOVATION



Rembert VON LOWIS
Secrétaire Général du Genes

PRÉSENTATION

GENES

SECRETARIAT GÉNÉRAL

Deuxième exercice sous son statut rénové d'établissement public, l'année 2012 a été marquée par la poursuite de la mise en place des structures propres du Genes ainsi que par la consolidation de son fonctionnement administratif.

Des instances sociales pleinement opérationnelles

Le conseil d'administration a siégé à deux reprises en 2012, le 9 mars et le 9 novembre. Ces deux réunions ont permis de compléter l'organisation du groupe, avec notamment la mise en place du conseil scientifique, présidé par M. Bernard Dumas, la création du CASD (centre d'accès sécurisé distant) et l'approbation du principe de la création d'une structure de valorisation de la recherche. Le conseil d'administration a également examiné différents points relatifs aux conditions d'emploi des personnels, avec en particulier la définition d'une charge d'enseignement et la création d'une commission d'évaluation des personnels d'enseignement et de recherche ainsi que l'approbation du transfert des personnels contractuels du budget de l'État vers le budget propres du Genes. Le fonctionnement des écoles a donné lieu au vote de diverses résolutions relatives aux règlements de scolarité, aux droits de scolarité, aux bourses ou aux concours d'entrée. Enfin, le cycle budgétaire et comptable de l'établissement public (budget initial, décisions modificatives et compte financier), ainsi que les décisions relatives à la réalisation du futur immeuble destiné à accueillir les entités parisiennes du Groupe sur le plateau de Saclay ont été approuvés par le conseil.

Le renouvellement du mandat des représentants des élèves au conseil d'administration a été effectué à la rentrée 2012 au moyen d'une élection qui, pour la première fois, s'est entièrement déroulée par internet. Ce mode de scrutin a donné pleine satisfaction.

Le comité technique, quant à lui, s'est réuni le 17 février et le 28 septembre 2012 sous la présidence du directeur général pour examiner et donner un avis sur divers aspects de l'organisation de l'établissement public, du cadre de gestion des enseignants chercheurs et plus généralement de la gestion des ressources humaines.

Une prise en charge progressive de la gestion de ses personnels par l'établissement public

Créé en 2011 à partir d'une direction de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), le Genes ne disposait à l'origine d'aucun service propre de gestion des ressources humaines. Ses personnels, qu'ils soient fonctionnaires titulaires ou contractuels, ainsi que les élèves fonctionnaires étaient gérés par l'Insee et rémunérés sur crédits d'État (programme 192). La prise en charge administrative et budgétaire de ces personnels par l'établissement public ne pouvait être que progressive.





COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Frédéric GAGEY, *Président-directeur général d'Air France*

MEMBRES DE DROIT

Jean-Luc TAVERNIER, *Directeur général de l'Insee*

Claire WAYSAND, *Directrice générale adjointe du Trésor au ministère de l'économie et des finances*

Anthony FARISANO, *Chef du bureau de l'énergie, des participations, de l'industrie et de l'innovation - 3BEPII à la direction du budget du ministère du budget, des comptes publics et de la réforme de l'Etat*

Sophie MORIN, *Secrétaire générale, direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services au ministère du redressement productif / ministère de l'artisanat, du commerce et du tourisme*

Jacques DUBUCS, *Directeur scientifique du secteur « Sciences de l'Homme et de la Société » à la direction générale de la recherche et de l'innovation au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche*

Jacques FOURNIER, *Directeur général des statistiques à la Banque de France*

PERSONNALITÉS QUALIFIÉES (DONT LE PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION)

Pierre-Paul ZALIO, *Président de l'École normale supérieure de Cachan*

André LÉVY-LANG, *Professeur associé émérite à l'université Paris-Dauphine*

Yannick CARRIOU, *Directeur général IPSOS France*

Stéphane GRÉGOIR, *Directeur de la recherche, École des hautes études commerciales du Nord*

France MENTRÉ, *Professeur, directeur d'unité à l'institut national de la santé et de la recherche médicale,*

Catherine GRANDCOING, *Représentant des anciens élèves de l'Ensaie ParisTech*

Rémi SIROLLI, *Représentant des anciens élèves de l'Ensaie*

REPRÉSENTANTS DES ENSEIGNANTS ET DES CHERCHEURS

Laurence DUVAL, *Ensaie*

Xavier D'HAULTFOEUILLE, *Crest*

Roland RATHELOT, *Crest*

Eric LESAGE, *Ensaie-Crest*

Valentin PATILEA, *Ensaie*

REPRÉSENTANTS DES PERSONNELS ADMINISTRATIFS ET TECHNIQUES

Philippe DONNAY, *SG Genes*

Jacques LEGOUIC, *Ensaie*

Annie MILLET, *Ensaie ParisTech*

REPRÉSENTANTS DES ÉLÈVES

Noémie LE DONNÉ, *Doctorante*

Ombéline GUILLON, *Ensaie*

Antoine GUILLOT, *Ensaie ParisTech*

ASSISTENT AU CA AVEC VOIX CONSULTATIVE

Le directeur général du Genes

Le président du Conseil scientifique

Le secrétaire général du groupe

L'agent comptable

Le contrôleur budgétaire ministériel et comptable



GRUPE DES ÉCOLES
NATIONALES D'ÉCONOMIE
ET DE STATISTIQUE

GENES



Dès 2011, le Genes s'est doté d'une application permettant la gestion de proximité de ses personnels, notamment des horaires variables, des congés et des absences. Les autres volets de la gestion administrative des agents ainsi que leur paye restaient assurés par l'Insee en application d'une convention de gestion passée entre les deux organismes.

L'année 2012 a permis de franchir une nouvelle étape dans la voie de l'autonomie. Depuis le 1er janvier 2012, les étudiants titulaires d'une bourse doctorale sont rémunérés au moyen de crédits inscrits sur le budget propre de l'établissement public transférés du budget de l'État. Ces doctorants, au nombre de vingt, auxquels s'ajoutent les personnels recrutés hors plafond d'emploi sur crédits de recherche, sont désormais gérés par les services RH de l'établissement public. La pré liquidation de leur paye continue cependant d'être effectuée par les services de l'Insee.

Par ailleurs, le transfert sur le budget propre du Genes de l'ensemble des personnels contractuels (personnels non titulaires et fonctionnaires détachés sur contrat), soit 40 personnes supplémentaires, a été approuvé par le conseil d'administration du 9 novembre 2012 et a été effectif au 1er janvier 2013.

Parallèlement, un appel d'offre a été lancé afin de doter le Genes d'une application lui permettant à terme d'assurer la totalité de la gestion administrative, y compris la paye, de ses personnels. Cet outil informatique sera progressivement implanté à partir de 2013, dans le cadre d'un calendrier d'ensemble de transfert au Genes des principales fonctions RH.

Enfin, le service RH de l'établissement public a été étoffé pour lui permettre de prendre en charge ces responsabilités nouvelles. Deux recrutements ont été effectués en 2012, et un supplémentaire au début de 2013, portant l'effectif du service RH du Groupe à quatre personnes.

Le service organisation et systèmes d'information (OSI)

Ce service a largement contribué à l'implantation du troisième site du Genes. Le centre de formation continue (Le Cepe) a pu bénéficier d'équipements particulièrement modernes.

Partant d'une feuille blanche, l'OSI a conduit la conception technique et ergonomique de ces nouveaux postes de travail destinés principalement aux stagiaires.

S'agissant d'un nouveau site, les télécommunications ont été entièrement prises en charge par le service et ont bénéficié des dernières technologies (service de téléphonie sous IP) qui ont rapidement donné entière satisfaction.

L'équipement des nouvelles salles (vidéo projection et sonorisation) ainsi que celles de l'Ensaie ParisTech a été plébiscité. Leur utilisation est quotidienne.

Sur le plan applicatif, 2012 a vu la consolidation du système d'information financier avec en outre la mise en place de la gestion des frais de déplacement.

Cette année a aussi été consacrée à la réalisation de l'appel d'offre pour l'acquisition et la mise en œuvre d'un système d'information des ressources humaines. Ce projet s'étalera sur plusieurs années jusqu'à la couverture complète de toutes les populations du Genes.

L'autonomie grandissante conférée par le statut récemment acquis du Genes s'accompagne naturellement d'une montée en puissance de ses systèmes d'information.

Salle de formation du Cepe,
12 ordinateurs par salle



Une gestion budgétaire et comptable maîtrisée

L'exercice budgétaire 2012 s'est déroulé dans le même cadre d'ensemble que l'exercice 2011. Alors que les personnels du Genes étaient pour l'essentiel rémunérés sur crédits d'État, la totalité des dépenses de fonctionnement et d'investissement sont portées par le budget propre de l'établissement public, celui-ci étant en grande partie financé au moyen d'une subvention globale versée par l'État, la subvention pour charge de service public (SCSP).

Dans un contexte de raréfaction de la ressource publique, le Genes s'est attaché à diversifier ses recettes. Ainsi, les produits de la taxe d'apprentissage, les droits de scolarité ou les revenus tirés des activités de formation continue ont enregistré des hausses par rapport à 2011. Mais surtout l'année 2012 a permis au Genes de tirer un plein parti de son nouveau statut d'établissement public et de remporter plusieurs contrats de recherche importants. De ce fait, le taux de ressources propres du Genes s'est élevé à 7,8 % en augmentation par rapport à 2011. L'effort de diversification des ressources sera poursuivi au cours des prochaines années.

Couplé à une rigoureuse discipline en matière de dépenses, ces mesures ont permis à l'établissement de solder l'exercice budgétaire 2012 par un excédent et de conforter son fonds de roulement.

Le lancement effectif du projet d'immeuble de Saclay

Les entités parisiennes du Genes ayant vocation à rejoindre les institutions d'enseignement supérieur et de recherche qui constitueront la future université de Paris Saclay, le principe d'un déménagement vers des locaux nouveaux situés au voisinage de l'École polytechnique a été décidé il y a plusieurs années. Après que le circuit de financement de ce projet immobilier a été arrêté par le Premier ministre en juin 2011, la convention entre l'État, l'ANR et le Genes, prévoyant un financement de 47,4 M€ a été signée au début de 2012. Un concours de maîtrise d'œuvre a été organisé au printemps et le jury s'est réuni le 11 juillet. Parmi plusieurs projets de grande qualité, son choix s'est porté sur le projet du cabinet

d'architectes CAB, qui proposait un bâtiment associant légèreté et élégance à un strict respect des spécifications imposées par le maître d'ouvrage et un caractère fonctionnel marqué. Le calendrier de ce projet prévoit une livraison du bâtiment au cours de l'année 2016 et une première rentrée scolaire dans le nouvel immeuble la même année.

Simultanément, le Genes a lancé en 2012 un appel d'offre aux fins de se doter d'une assistance dans la gestion et le pilotage de ce projet. La SCET a été sélectionnée au vu de son expérience dans le domaine de l'assistance à maîtrise d'ouvrage de grands projets d'infrastructures.





LE « GRAND EMPRUNT / INVESTISSEMENT D'AVENIR » ET AUTRES APPELS À PROJET

LES SUCCÈS DU GENES EN 2012

Les écoles et les laboratoires du Genes ont répondu à des appels à projet publiés dans le cadre du programme des Investissements d'Avenir et ont ainsi marqué leur volonté de participer pleinement, avec leurs partenaires, aux évolutions profondes de l'enseignement supérieur et de la recherche en France.



3

succès

Le Genes et ses entités étaient impliqués dans 3 projets du programme des Investissements d'Avenir. Ces 3 projets ont poursuivi leur développement en 2012.

Equipex
(Équipement d'Excellence)

Financer des équipements de recherche

Le Genes porte le projet de Centre d'Accès sécurisé distant (CASD). Le CASD a été retenu comme Équipement d'Excellence en 2011

Labex
(Laboratoire d'Excellence)

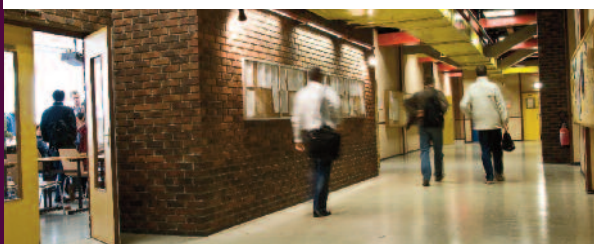
Créer des laboratoires d'excellence couvrant : recherche/formation/valorisation

L'Ensaie-Crest Paris, École Polytechnique, HEC s'associent sur le projet « Économie et Science de la Décision » (ÉCODEC)

Idex
(Initiative d'Excellence)
Financer des équipements

Structurer les grands campus français

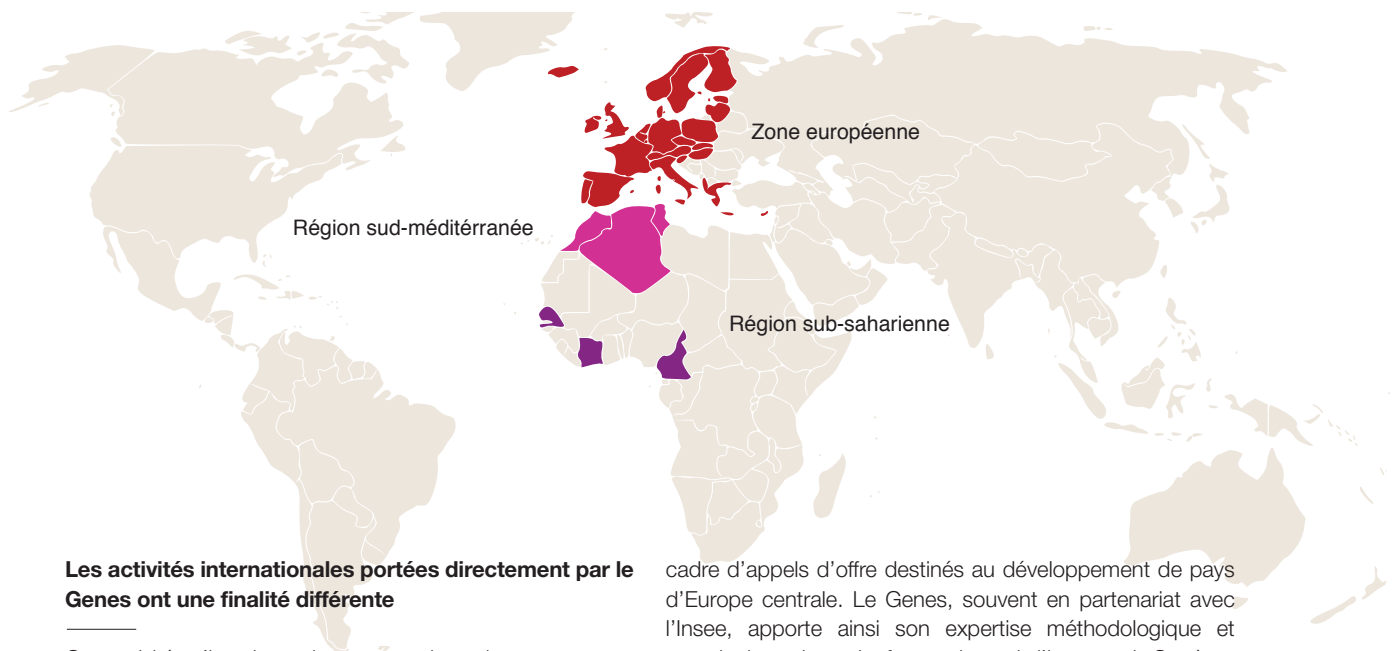
L'Ensaie-Crest Paris est membre de l'Université de Paris-Saclay



LE GENES À L'INTERNATIONAL

Les écoles du Genes et les laboratoires de recherche ont mis en place de nombreuses collaborations avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche étrangers.

Ces collaborations sont décrites dans les sections consacrées à l'Ensaie ParisTech, l'Ensaie et le Crest.



Les activités internationales portées directement par le Genes ont une finalité différente

Ces activités s'inscrivent dans une optique de moyen-terme avec les objectifs suivants :

- Être présent dans des zones géographiques à fort potentiel scientifique et économique,
- Être actif dans des domaines où le Genes a un avantage comparatif important,
- Aider les écoles du Genes, le Cepe ou le Crest à investir dans des zones ou des secteurs en développement.

La logique est donc de transférer ces activités aux écoles, au Cepe ou aux laboratoires lorsque la situation a atteint une maturité suffisante pour signer un ou des partenariats concrets et d'application immédiate.

S'agissant de la **zone européenne**, le Genes via le Cepe et le CASD répond, seul ou en consortium, aux appels d'offre européens en matière de formation dans les domaines cœur métier du Genes, tels que la statistique et le traitement de l'information, l'analyse économique, les sciences sociales. Ces appels d'offre visent soit un public de hauts fonctionnaires des administrations économiques dans le but de les former à des techniques de pointe, soit un public plus diversifié dans le

cadre d'appels d'offre destinés au développement de pays d'Europe centrale. Le Genes, souvent en partenariat avec l'Insee, apporte ainsi son expertise méthodologique et quantitative pointue. Le fort tropisme de l'Insee et du Système de Statistique Public français pour l'analyse quantitative, la méthodologie statistique et les sciences économiques et sociales font de la France un acteur de premier plan sur ces domaines en Europe.

À titre d'exemple, en 2012, le Genes a répondu aux appels d'offre ou a poursuivi ses travaux dans :

• **L'European Master Of Statistics (EMOS)**

Le Genes a répondu en avril 2012, dans le cadre d'un consortium avec Icon Institute, à un appel d'offres lancé par Eurostat intitulé « Towards a European Master in Official Statistics ». Le consortium ICON/Genes a remporté cet appel d'offres et l'étude a débuté en décembre 2012. Le Projet se déroulera en 3 phases :

- une phase quantitative avec la constitution d'un fichier de 700 masters européens susceptibles d'entrer dans le projet EMOS dont les responsables recevront un questionnaire,
- une phase qualitative qui permettra suite à des interviews approfondies de sélectionner, dans le cadre d'un Gexp (groupe d'experts) animé par Eurostat, les universités et les INS prêts à entrer dans ce projet,



- la dernière phase concerne l'étude des accréditations dans les différents pays européens (liste des critères, durée, processus d'obtention, etc.).

Pour mener à bien l'ensemble des travaux prévus le consortium ICON/Genes se repose sur une équipe de 10 experts universitaires et statisticiens européens (France, Italie, Hongrie, Pologne et Roumanie).

• **L'European Statistical Training Program (ESTP)**, destiné à maintenir le haut niveau des statisticiens du Système Statistique Européen. Le Genes a répondu au cours de l'année 2010 à un appel d'offres lancé par Eurostat dans le cadre d'un consortium avec Adetef et Icon et une vingtaine d'Instituts Nationaux de Statistiques (INS) européens. Les formations seront dispensées sur la période 2012-2014.

S'agissant de la **région sud-méditerranée**, les activités internationales s'inscrivent dans le cadre des partenariats étroits entre le Genes d'une part et les « écoles-soeurs » du Maroc, de Tunisie et d'Algérie, illustrant parfaitement la logique visant à tirer parti des avantages comparatifs du Genes. Dans ces trois pays, trois écoles parfois anciennes et toujours de très bon niveau se sont créées en prenant pour modèle l'Ensaie ParisTech ou l'Ensaie sur le plan des cursus académiques mais aussi de la culture et des valeurs : l'École Nationale de la Statistique et de l'Économie Appliquée (Algérie), l'Institut National de Statistique et d'Économie Appliquée (Maroc), l'École Supérieure de la Statistique et de l'Analyse de l'Information (Tunisie).

Les coopérations avec ces écoles sont diverses : échange d'élèves, échange d'enseignants, développement de formation continue, etc. Actuellement, le Genes cherche à

intensifier ces collaborations dans cette zone stratégique qui possède de nombreux atouts : proximité linguistique, haut niveau scientifique, zone économique en développement, et aussi une proximité de valeurs et de culture sur les domaines des sciences économiques et sociales et des méthodes quantitatives.

Ainsi, en 2012, le Genes a formalisé avec l'Insee du Maroc une convention de partenariat. Le Genes a entamé des discussions avec l'Ensea (Algérie) et avec l'Essai (Tunisie) pour une convention de partenariat du même type.

Enfin, le Genes, via le Centre d'Appui aux Écoles de Statistique Africaines (le Capesa), aide les écoles d'économie et de statistique de la région sub-saharienne (Issea au Cameroun, Ensaie-Sénégal, Ensaie-Côte d'Ivoire) qui travaillent dans des conditions parfois difficiles.

Le Capesa a été créé par l'Insee dans le cadre d'une convention le liant aux écoles d'Abidjan, Dakar et Yaoundé. Il a pour mission de concevoir et mettre en oeuvre des activités de nature à renforcer les écoles selon plusieurs axes : organisation des concours de recrutement, amélioration de la qualité de la formation et mise à niveau en fonction des standards internationaux (conformité au système LMD), renforcement des capacités des enseignants et amélioration de l'accès à l'information, aides financières et matérielles (ouvrages, bourses), etc.



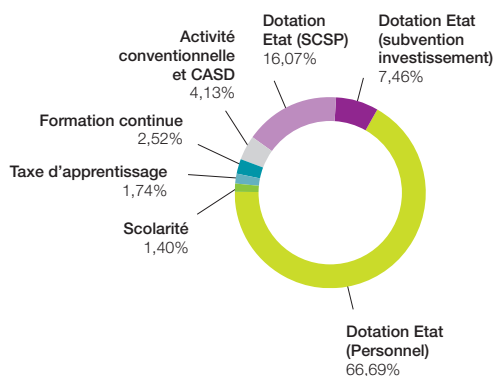
LE GENES EN CHIFFRES

Effectif total :

2011

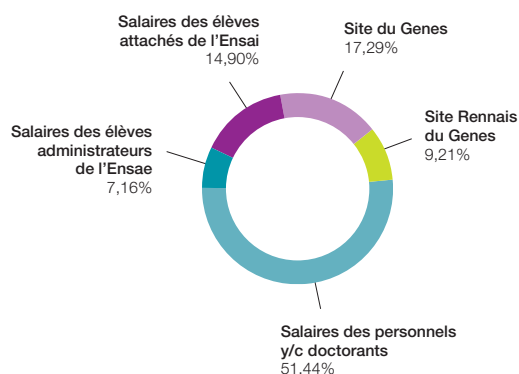
Budget total :

3218



Dépenses totales :

3218



LES EFFECTIFS

au 31 décembre 2012 en ETP

Personnel d'enseignement, d'encadrement et de recherche, y compris doctorants : **70,8**

Personnel administratif et technique : **107,3**

À ces effectifs s'ajoutent :

Les personnes sur contrat Grecsta : **18**

Les personnes du CNRS (n'inclus pas les associés sur contrats Grecsta) : **5**

LE BUDGET DU GENES EN 2012

Les ressources

Dotation en millions d'euros

Dotation de l'État (subvention pour charge de service public) y compris bourses sociales aux élèves: **5,17**

Dotation de l'État (subvention d'investissement) : **2,40**

Dotation personnel : **21,46**

Sous-total : **29,03**

Les ressources propres

En millions d'euros

Scolarité : **0,56**

Taxe d'apprentissage : **0,45**

Formation continue : **0,81**

Activité conventionnelle et CASD : **1,33**

Sous-total : **3,15**

LES DÉPENSES DU GENES EN 2012

En millions d'euros

Dépenses de fonctionnement et d'équipement du site parisien du Genes : **5,05**

Dépenses de fonctionnement et d'équipement du site rennais du Genes : **2,69**

Salaires des personnels y compris doctorants : **15,02**

Salaires des élèves administrateurs de l'Ensaie : **2,09**

Salaires des élèves attachés de l'Ensaie : **4,35**

Apport au fonds de roulement : **2,98**



Julien POUGET
Directeur

PRÉSENTATION

ENSAE PARISTECH

ÉCOLE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'ADMINISTRATION ÉCONOMIQUE

Vers l'Université Paris-Saclay

En 2012, l'Ensaie ParisTech a renforcé son positionnement de grande école d'ingénieur et commencé à concrétiser ses ambitions de long terme, en particulier avec la sélection, en février, de l'Idex Paris-Saclay et du Labex Écodéc (Économie et sciences de la décision) et l'aboutissement du concours d'architecte lancé pour la construction du futur bâtiment de l'école à Palaiseau.



familles de métiers

- Actuariat
- Analyse des marchés et finance d'entreprise
- Finance de marché
- Gestion des risques et régulation
- Méthodes quantitatives et sciences sociales
- Prévision et politiques économiques
- Statistique

Un positionnement clarifié et consolidé : l'Ensaie ParisTech grande école d'ingénieur

Créée il y a plus de 70 ans, l'Ensaie ParisTech dispense une formation d'excellence qui couvre l'ensemble du spectre des sciences économiques et sociales et des mathématiques appliquées à ces domaines. La maîtrise des outils mathématiques est le fondement de la double compétence en statistique et en économie, socle à partir duquel les élèves choisissent ensuite de se spécialiser dans des domaines d'application très variés. L'ambition pédagogique de l'Ensaie ParisTech est ainsi de former des étudiants capables d'analyser des données, d'en extraire de l'information utilisable, d'analyser les risques et plus globalement de modéliser les phénomènes économiques et financiers avec les outils scientifiques les plus solides possibles, pour être ensuite en mesure d'évaluer, de prévoir et de décider.

Cette approche par la méthode, caractéristique des formations d'ingénieur, a été reconnue en 2012 par la Commission des titres d'ingénieur (CTI) qui a donné pour la première fois un avis positif à l'habilitation de l'école à délivrer le diplôme d'ingénieur à l'ensemble des étudiants, quelle que soit leur filière d'origine (CPGE scientifique, khâgne BL, classe préparatoire économique et commerciale). Cette habilitation vient renforcer la visibilité du cycle de grande école de l'Ensaie ParisTech. Elle est le fruit d'un travail approfondi mené par l'école avec la CTI. L'Ensaie a notamment fait valoir le haut degré d'exigence mathématique qui caractérise le parcours de formation, ainsi que le caractère interdisciplinaire de l'analyse mathématique et des techniques statistiques, dont les élèves se voient désormais présenter des applications aux sciences physiques et aux sciences de la vie. En parallèle, l'école s'est approprié la démarche « compétences » recommandée par la CTI.





Dans le paysage des écoles d'ingénieurs, l'Ensaie est désormais l'une des écoles dont le recrutement est le plus diversifié. Cette habilitation vient aussi consacrer l'évolution du métier d'ingénieur, de plus en plus diversifié et multiforme : l'analyse des risques économiques et financiers ainsi que la modélisation statistique en font pleinement partie, en particulier dans un environnement caractérisé par une augmentation exponentielle des informations et des données disponibles.

Un pôle d'enseignement et de recherche de premier plan

Parmi les grands pôles français d'enseignement et de recherche en économie, statistique et sciences sociales, l'Ensaie ParisTech se distingue en mêlant tout à la fois :

- Une formation d'ingénieur ayant une vocation professionnelle affirmée. La maîtrise de la formalisation mathématique dispensée à l'école s'accompagne ainsi toujours d'exemples et de la conscience des problématiques et des enjeux auxquels les professionnels sont confrontés. À cette fin, l'Ensaie ParisTech mobilise un réseau d'intervenants praticiens de très haut niveau. Les jeunes diplômés de l'Ensaie ParisTech sont ensuite appelés à travailler comme cadres dans les secteurs tertiaires et industriels où l'innovation scientifique est prépondérante, notamment les banques et compagnies d'assurances, les grandes entreprises des secteurs de l'énergie et des transports, les sociétés de conseil, les instituts de sondage et d'études, les organismes publics. Les rémunérations moyennes à la sortie de l'école placent l'Ensaie ParisTech parmi les toutes premières écoles d'ingénieurs françaises.

- Des activités de recherche de niveau international. L'exigence de rigueur scientifique qui caractérise la formation à l'Ensaie ParisTech implique aussi une proximité avec les activités de recherche. L'Ensaie ParisTech encourage ses élèves à suivre en parallèle de leur scolarité un master de recherche, parmi un ensemble de formations sélectionnées. L'école s'appuie par ailleurs de plus en plus sur le Crest, avec lequel elle recrute désormais conjointement ses enseignants-chercheurs.

Vers l'Université Paris-Saclay

L'Ensaie ParisTech et le Crest-Paris ont l'ambition de former d'ici quelques années l'un des tous premiers pôles français d'enseignement supérieur et de recherche en statistique, finance, économie et sciences sociales. Cette ambition s'inscrit notamment dans le cadre de la future Université Paris-Saclay, qui a vocation à avoir une grande visibilité internationale, par exemple via le classement de Shanghai : l'Ensaie ParisTech est membre fondateur de la fondation de coopération scientifique (FCS) Campus Paris-Saclay qui porte l'initiative d'excellence (Idex) Paris-Saclay, lauréate en février 2012 de la deuxième vague de l'appel à projet lancé dans le cadre des investissements d'avenir.

L'école et le centre de recherche devraient ainsi déménager en 2016, dans un bâtiment à construire sur le plateau de Saclay. Au sein de ce vaste campus, l'Ensaie ParisTech devrait jouer un rôle pivot dans la structuration du domaine « économie, statistique et sciences sociales » au côté de ses principaux partenaires du plateau (l'École polytechnique, HEC, l'ENS de Cachan, l'université de Paris XI, ainsi que les autres écoles d'ingénieur et les organismes de recherche), comme en témoigne par exemple le succès du labex « Écodec » porté par le Crest-Paris.

L'Ensaie ParisTech participe d'ores et déjà à l'ensemble des discussions visant à construire l'Université Paris-Saclay, en particulier dans le domaine des masters et des écoles doctorales. L'école bénéficiera des atouts de ce campus : un vivier d'étudiants français et étrangers sans équivalent en France, un potentiel extraordinaire d'interdisciplinarité permettant de couvrir tous les domaines d'application de l'économie, de la statistique et des sciences sociales, et enfin des liens étroits avec tous les acteurs de la vie économique.

S'agissant du chantier immobilier, le concours d'architectes a connu beaucoup de succès, avec de nombreuses candidatures de grande qualité. Le jury a choisi mi-juillet le projet de l'agence niçoise CAB, projet tout à la fois sobre, élégant, lumineux et durable, avec un bâtiment d'acier corten et de verre, doté d'un large patio : ce bâtiment accueillera tout à la fois l'Ensaie ParisTech, le Crest-Paris, le Cepe et le CASD, ainsi que le département d'économie de l'École polytechnique. Le chantier devrait débuter en 2014, pour une livraison d'ici la rentrée 2016. Ce nouveau bâtiment viendra matérialiser tout à la fois le rapprochement de l'école avec son centre de recherche, mais aussi avec les autres établissements du plateau de Saclay.



© École Polytechnique, Ph Lavialle

L'ENSAE PARISTECH PREND SES MARQUES SUR LE CAMPUS DE PARIS-SACLAY



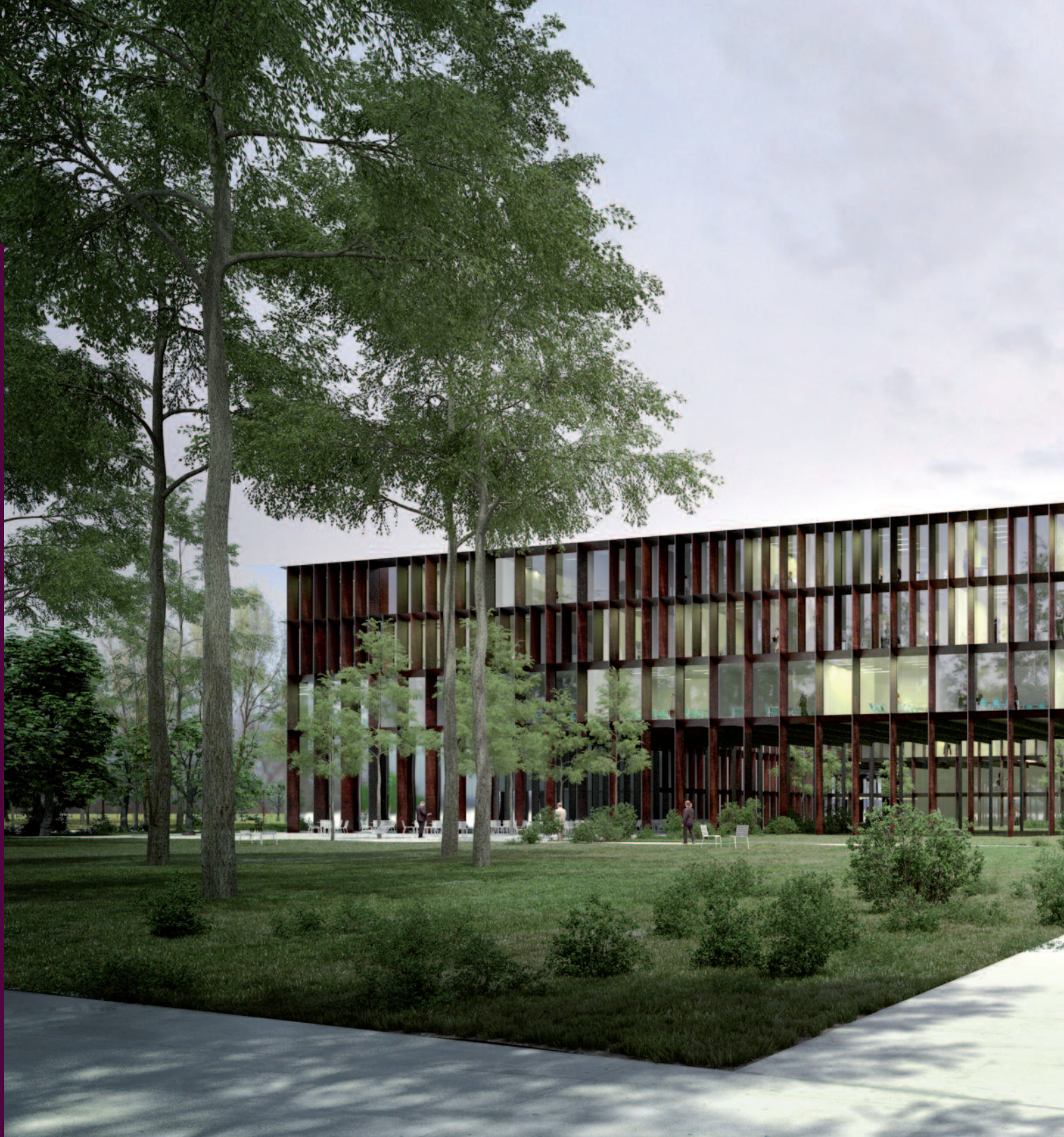
© CAB ARCHITECTES - RSI STUDIO

L'agence niçoise « CAB Architectes » (Calori - Azimi - Botineau) a été choisie par un jury associant notamment maître d'ouvrage, maîtres d'œuvre, collectivités et aménageur du plateau de Saclay, parmi 5 projets de grande qualité (Phileas+Search, Babin-Renaud, Sauerbruch-Hutton+Van de Wyngaert et Agence Coulon) retenus après une première présélection.

Le bâtiment de 10 000 mètres carrés a vocation à accueillir non seulement l'école, mais également le centre de recherche (Crest), le centre de formation continue (Cepe), le CASD (Centre d'accès sécurisé distant aux données) et le département d'économie de l'École Polytechnique. Il se situera sur le plateau de Saclay, au sein du quartier de l'École

polytechnique, mais non loin du coteau, près du chemin qui mène à la station Lozère du RER B.

Le projet d'édifice se démarque par sa simplicité et sa compacité. Il a été pensé comme une figure hybride, souple et potentiellement évolutive, offrant une configuration propice aux échanges, à la convivialité mais aussi à la concentration et au travail. Sa structure fine en acier Corten, matériau dont l'aspect et la couleur veulent rappeler les bois environnants, portera des plateaux de façade à façade, offrant, pour l'avenir, de grandes capacités de modularité.

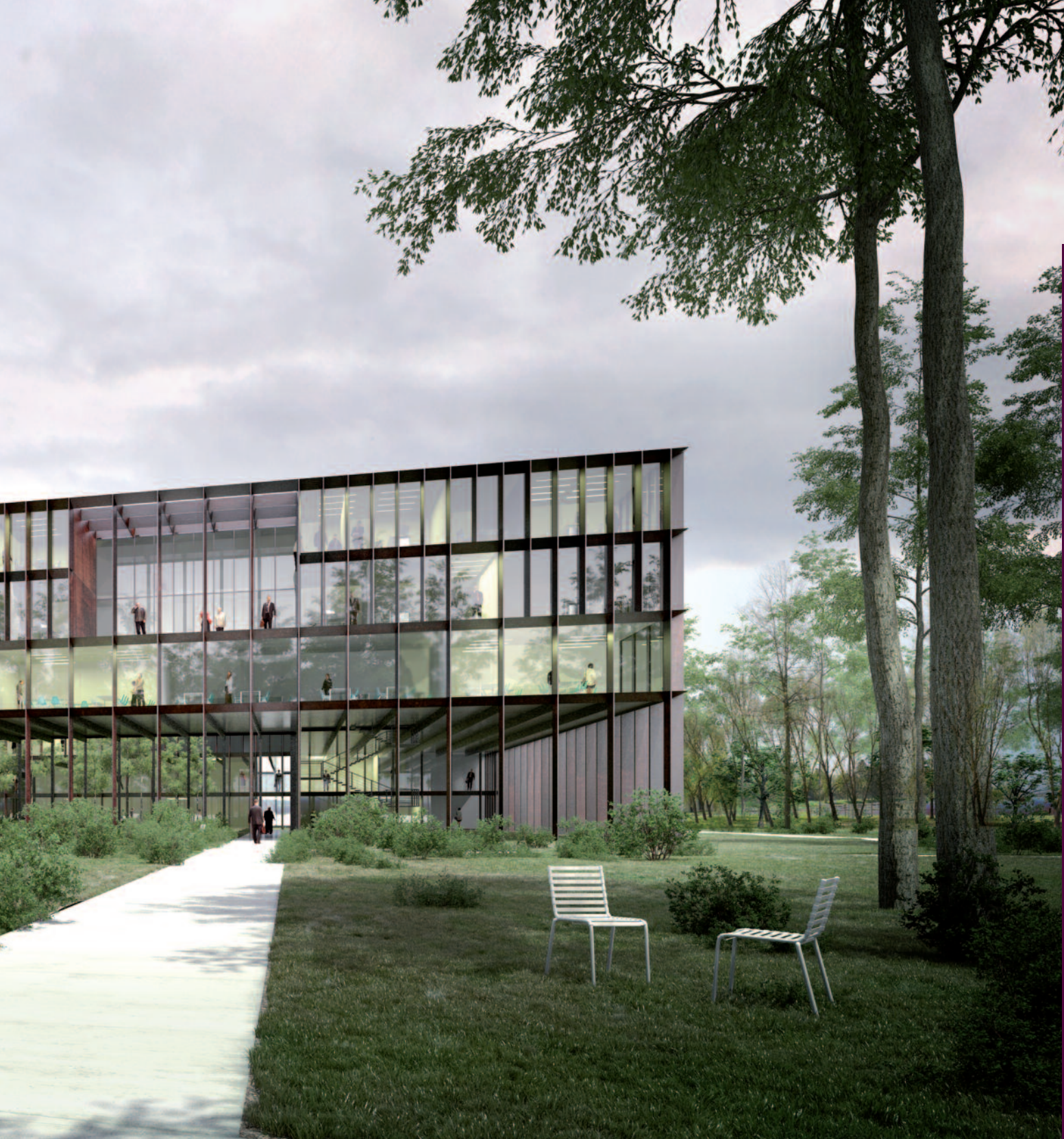


© CAB ARCHITECTES - RSI STUDIO

Tout en affirmant fortement son identité, le nouvel édifice a été conçu pour se fondre dans son environnement naturel et urbain. Autour d'un patio, prolongement vers le centre du quartier des espaces boisés de la vallée de Chevreuse, il a vocation à assurer la transition entre cette zone naturelle et la densité urbaine d'un cœur de ville. Ce projet se veut donc tout à la fois ouvert et fermé, pour concilier sa logique interne et sa valeur urbaine et paysagère : il prend ainsi la forme d'un cloître offrant les conditions propices au travail et la perméabilité nécessaire aux échanges. Son jardin

intérieur, ouvert aux flux piétons entre la future gare de métro automatique et la gare RER de Lozère, veut résoudre cette difficile équation entre un édifice tout à la fois concentré sur lui-même et ouvert sur l'extérieur.

L'école disposera ainsi de 4 étages, avec des espaces de représentation ouverts aux fréquentations externes (hall et amphithéâtres en rez-de-chaussée et R+1), des espaces d'études en R+2, et enfin les espaces d'administration et de recherche en R+3 et R+4. Les futurs étudiants et



enseignants-chercheurs pourront profiter de deux amphithéâtres ou faire une pause à la cafétéria donnant sur le patio végétalisé. Le bâtiment, qui devrait répondre aux meilleures normes de performance énergétique, s'ouvrira grâce à son rez-de-chaussée double hauteur et son porche sur l'espace public majeur du quartier.

La construction de ce nouveau bâtiment est aussi le reflet de la stratégie pédagogique et scientifique de l'Ensaie ParisTech et du Crest : il s'agit là de construire le pivot du

campus de Paris-Saclay en économie, statistique et sciences sociales. En choisissant de s'implanter sur le plateau de Saclay, l'Ensaie prend en effet position dans le champ de l'enseignement supérieur et s'investit aux côtés de ses partenaires en tant que membre fondateur de la future Université Paris-Saclay.



Par ailleurs, le logement, les activités sportives, la restauration voire même certains espaces d'enseignement seront intégrés dans un programme d'équipements collectifs qui participeront des fonctions urbaines du quartier. Ce quartier qui ambitionne de faire « ville » puisqu'il devrait également accueillir des logements familiaux et une infrastructure commerciale. Seront ainsi mêlés des nouveaux établissements d'enseignement supérieur (École polytechnique, IOGS, Ensta ParisTech qui y a fait sa rentrée en septembre dernier ; puis AgroParisTech, INRA, Telecom ParisTech...), de grandes entreprises (Danone, Thalès, Horiba, centre de R&D d'EDF...), des logements, des services et des équipements mutualisés.



Des logements dans des quartiers animés
© MSTK-taktik





Autour de la gare de Palaiseau
© MDP-XDGA-FAA

À HORIZON 2020

2400 logements familiaux

2600 logements étudiants

20 000 m² de commerces et services

1500 m² d'équipements publics

Le lieu de vie, un lieu d'urbanité qui offre restauration et activités sportives sur le toit, ouvertes à tous
© MUOTO





LES ÉVÉNEMENTS EN 2012

21 janvier	L'Ensaie ParisTech participe aux Journées des cordées de la réussite à Mines ParisTech
24 janvier	Présentation ERNST & YOUNG
3 février	Sélection de l'Idex Paris-Saclay dans le cadre de la deuxième vague des initiatives d'excellence des investissements d'avenir
13 février	Présentation Cambridge University
15 février	Ensaie Solidaire présente sa deuxième conférence sur le projet Palanpur qui étudie depuis plusieurs décennies ce village indien
28 février	Présentation PricewaterhouseCoopers
5 mars	Participation des élèves de l'Ensaie ParisTech au Debating
27 mars	Happy Hours Métiers : cet événement organisé par l'Association des Anciens de l'Ensaie ParisTech vise à faciliter les rencontres entre les étudiants et le monde professionnel
4 avril	Conférence organisée par les élèves administrateurs de l'Ensaie ParisTech : « quels avens pour le corps des administrateurs de l'Insee ? »
3 mai	Conseil d'école
11 mai	Soirée spectacle à l'Ensaie ParisTech
15 mai	Présentation de la Banque de France
6 juin	Mission d'audit de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) à l'Ensaie ParisTech
22 juin	Conférence « Les Risques Psychosociaux au travail, faut-il mesurer pour prévenir? » organisée par le Groupe d'études sur le travail et la souffrance au travail (Domaine d'intérêt majeur de la région Ile-de-France)
4 juillet	Club des Administrateurs de l'Insee : quel futur pour le corps des administrateurs ?
25 septembre	JOBTEASER présente des métiers et les opportunités de stages et d'emplois de leurs entreprises partenaires
3 octobre	Comment rentrer chez Goldman Sachs ?
9 octobre	Remise des diplômes de la promotion 2012 dans le centre de conférence Pierre Mendès France du Ministère de l'économie et des finances
11 octobre	Conseil d'école
23 octobre	Club des Administrateurs de l'Insee : rencontre avec Paul Champsaur, Président de l'Autorité de la Statistique Publique
23 octobre	Société Générale : Présentation, stages, opportunités
25 octobre	Participation de l'Ensaie ParisTech au Forum de l'X
6 novembre	Présentation de la société DELOITTE
14 novembre	Forum Trium (Mines ParisTech, Ponts ParisTech, Ensta ParisTech et Ensaie ParisTech) : il permet aux étudiants d'être en contact avec les entreprises tant pour les stages que pour mieux connaître les débouchés professionnels
20 novembre	Présentation du cabinet MAZARS
27 novembre	Présentation du Cabinet d'Audit PwC (PricewaterhouseCoopers)
3 décembre	Journée de sensibilisation au handicap intitulée « Travailler avec, travailler ensemble »
11 décembre	Présentation de la société ESTIA
13 décembre	Présentation du double diplôme HEC-Ensaie ParisTech
18 décembre	Présentation de la société RBB Economics
19 décembre	Présentation du double diplôme ESSEC-Ensaie ParisTech

LE PROJET PÉDAGOGIQUE

L'Ensaie ParisTech forme des spécialistes de l'analyse quantitative de l'information, de la modélisation statistique et de la modélisation mathématique en économie. Ses diplômés possèdent des compétences scientifiques, techniques et humaines les rendant aptes à mesurer, analyser, modéliser, en univers incertain et risqué, des phénomènes économiques, financiers et sociaux ou des phénomènes liés aux sciences de la matière ou du vivant, pour évaluer, prévoir et décider.

3 types de diplômes

L'Ensaie ParisTech délivre trois types de diplôme :

- **Un diplôme d'ingénieur¹, habilité par la CTI**, sanctionnant une scolarité en trois ans, pour environ 150 élèves par an, admis sur concours ou sur titres (élèves titulaires d'un M1 ou d'un diplôme de grande école).
- **Un diplôme de Mastère Spécialisé en Modélisation Économique et Statistique**, habilité par la Conférence des Grandes Écoles, sanctionnant une scolarité de 15 à 18 mois, pour des élèves admis à un niveau Bac+5.
- **Un CESS** (Certificat d'Études Supérieures Spécialisées), diplôme d'établissement, pour des élèves également admis à un niveau Bac+5 (voir p.36 « les autres diplômes »).

Le cursus « grande école » : du socle commun de compétences ...

L'ambition de l'école est d'apporter à chaque diplômé un socle de connaissances et de capacités scientifiques et techniques en mathématiques pures et appliquées, en informatique, en statistique, en économétrie, et en économie. Ce socle scientifique technique fondamental doit être acquis quel que soit le parcours antérieur d'étude pour permettre à chaque élève de s'orienter dans l'offre de formation de spécialisation, puis, à la sortie de l'école, d'évoluer et si besoin de se réorienter tout au long de sa carrière professionnelle. Chaque année de formation comporte ainsi des sas d'harmonisation des connaissances selon les parcours antérieurs. L'Ensaie ParisTech vise aussi à fournir un socle de connaissances et de capacités en SHS (droit, économie, comptabilité, sociologie) ; des savoir-être et des savoir-faire développés en commun lors des cours-séminaires, des projets et des stages. Il s'agit d'être capable de communiquer en français, en anglais et dans une seconde langue, de

synthétiser, d'analyser, de rendre compte, de travailler en équipe, de gérer un projet. Le projet de formation de l'école utilise la transversalité de ses spécialités techniques que sont les mathématiques appliquées et la statistique pour aborder les autres sciences fondamentales comme les sciences physiques et les sciences du vivant, par le biais des transferts de techniques et de cadre d'analyse qui opèrent entre ces domaines. Ces connaissances et capacités sont communes à l'ensemble des élèves.

... à la personnalisation du parcours selon le projet professionnel

La personnalisation du parcours de l'élève s'amorce en 2^e année en même temps que l'ébauche du son projet professionnel dans lequel il est accompagné par l'école. Les élèves choisissent une majeure, « économie » ou « mathématiques appliquées » en fonction des grandes lignes de ce projet professionnel. Le socle commun de connaissances et de capacités décrit précédemment assure la fluidité entre les origines des élèves et les choix des majeures. Le lien entre parcours de formation et projet professionnel est renforcé en 3^e année avec le choix d'une voie de spécialisation, orientée vers les métiers débouchés de l'école, y compris ceux de la recherche (option de formation par la recherche). Les projets transdisciplinaires de 2^e année, le stage d'application, puis le projet de fin d'étude (Groupe de travail) sont des sources de personnalisation et d'autonomie dans le parcours de formation.



¹ Le diplôme d'ingénieur concerne tous les élèves entrés en première année en septembre 2012. Un diplôme d'ingénieur a été délivré à une partie des élèves admis entre 2006 et 2008, les autres ont reçu un diplôme de statisticien économiste.



Plus de **450** intervenants chaque année

Une spécialisation orientée vers les métiers en troisième année

7 voies de spécialisation dans lesquelles sont développées des compétences professionnelles plus spécialisées :

- actuariat,
- analyse des marchés et finance d'entreprise,
- finance de marché,
- gestion des risques et régulation,
- ingénierie statistique,
- méthodes quantitatives et sciences sociales,
- prévision et politiques économiques.

Cette année de spécialisation allie cours théoriques, séminaires et projets, dispensés par des praticiens et des chercheurs.

Tout au long de l'année, les élèves participent à **un groupe de travail, projet professionnel ou de recherche mené en petit groupe** sous la direction d'un animateur. Ce projet collectif peut être remplacé par **un stage à temps partiel où l'élève passera deux jours par semaine en entreprise pendant toute l'année scolaire.**

Un lien étroit avec la recherche

Les élèves peuvent également suivre en parallèle de leur troisième année l'un des masters recherche partenaires de l'Ensaie ParisTech et les élèves les plus avancés dans leur projet de recherche peuvent bénéficier d'aménagements de scolarité dans le cadre de l'option « Formation par la recherche » organisée par le Crest. Les élèves sélectionnés bénéficient d'un encadrement de type doctoral et d'aménagements de scolarité destinés à favoriser l'avancement d'un projet de recherche ambitieux.

Le corps enseignant

Les enseignants permanents interviennent dans différentes disciplines et ont des statuts diversifiés. L'Ensaie ParisTech vise à augmenter leur nombre : en 2013, on compte ainsi plus d'une quarantaine d'enseignants-chercheurs permanents, en poste à l'Ensaie ParisTech et au Crest à Paris.

Les enseignants et les encadrants issus du monde professionnel ont plus particulièrement vocation à intervenir en troisième année, où les enseignements ont une orientation professionnelle plus marquée. Ils assurent près de la moitié des cours de cette dernière année. Ils représentent la plupart des encadrants requis par l'organisation des groupes de travail.

Au final, chaque année, l'école s'appuie sur plus de 450 intervenants différents (dont 10 % de nationalité étrangère) pour assurer les cours, les travaux dirigés et l'encadrement des mémoires.



L'Ensaie ParisTech revendique l'excellence dans ses domaines de formation



LES MASTERS DE RECHERCHE ET LES PARTENARIATS

Les masters de recherche

L'Ensaie ParisTech est partenaire de trois programmes de formation à la recherche en économie :

- Le master Analyse et Politiques Économiques, formation coordonnée par l'École d'Économie de Paris, co-habilitée avec l'ENS, l'EHESS, l'École des Ponts ParisTech, HEC et l'École Polytechnique.
- Le master Économie Théorique et Empirique de l'Université de Paris 1.
- Le master Economics and Public Policy avec Sciences Po et l'École Polytechnique.

Dans le domaine de la finance, l'Ensaie ParisTech co-habilite le master Mathématiques de l'Assurance, de l'Économie et de la Finance avec l'Université Paris Dauphine et possède une convention étroite avec le master Modélisation aléatoire de l'Université Paris 7. Dans le domaine de la statistique, l'Ensaie ParisTech co-habilite le master Traitement statistique de l'information avec l'Université Paris Dauphine.

Les élèves de l'Ensaie ParisTech peuvent aussi opter de suivre en parallèle de leur troisième année d'autres formations Master 2, comme le master Santé publique de l'École de Santé Publique Paris Sud, le master Ingénierie mathématique pour les sciences du vivant de l'Université Paris Descartes ou

encore le master Mathématiques appliquées (mathématiques, vision, apprentissage) de l'ENS Cachan, très interdisciplinaire et tourné vers l'industrie.

Les doubles diplômes et l'étranger

Les élèves de l'Ensaie ParisTech ont aussi l'opportunité d'effectuer leur scolarité au sein de deux établissements et d'obtenir simultanément le diplôme de l'Ensaie ParisTech et celui d'une autre institution. L'admission dans ces programmes comporte toujours un oral de motivation en plus de l'examen du dossier académique.

Les doubles diplômes offerts aux élèves de l'Ensaie ParisTech :

- Des diplômes de grandes écoles françaises : HEC, Essec, Sciences Po, écoles d'ingénieur de ParisTech et autres (ce choix impose au moins une année d'études supplémentaire).
- Des Masters de recherche (voir ci-contre).
- Des Masters of sciences ou 1^{re} année de PhD des universités étrangères (voir International p. 32).

La formation continue

Elle est pilotée par le Cepe mais, l'Ensaie ParisTech offre deux diplômes à ceux qui peuvent suivre un programme d'une année au moins : le Mastère Spécialisé ou le CESS.

LES AUTRES DIPLÔMES DE L'ENSAIE PARISTECH

- *Le Mastère spécialisé de Modélisation Économique et Statistique (MS)*
- *Le Certificat d'Études Supérieures Spécialisées (CESS)*

Ces deux diplômes s'appuient sur les enseignements de la dernière année de l'Ensaie ParisTech ; les étudiants choisissent une voie de spécialisation parmi les 7 voies de la 3^e année de l'école : actuariat, analyse des marchés et finance d'entreprise, finance de marché, gestion des risques et régulation, ingénierie statistique, méthodes quantitatives et sciences sociales, prévision et politiques économiques.

Le recrutement s'effectue sur dossier. Une vingtaine de places sont offertes sur l'ensemble du MS et du CESS. Les candidats doivent être diplômés de grande école ou titulaires d'un master ou d'un diplôme équivalent à dominante mathématique ou économique. Un niveau élevé en mathématiques est exigé.

- **Le MS de Modélisation Économique et Statistique** offre une formation à temps plein sur 3 semestres :
 - environ 300 heures de cours répartis sur une année (dont la participation à un groupe de travail) ;
 - une période de stage de 4 à 6 mois donnant lieu à une thèse professionnelle.
- **Le CESS (Certificat d'Études Supérieures Spécialisées)** offre une formation à mi-temps dans une voie de spécialisation pour un total d'environ 150 heures de cours.



PROGRAMME SCOLAIRE 2012-2013

1^{re} année

Harmonisation des connaissances

2 langues ; anglais obligatoire

1^{er} semestre : Tronc commun

Fondements mathématiques des probabilités
Algorithmes et programmation
Statistique descriptive
Monnaie et marchés financiers
Séminaire d'économie appliquée

Élèves de mathématiques spéciales

Analyse fonctionnelle et convexe
Introduction aux probabilités
Initiation à l'économie
Mémoire d'économie descriptive
Histoire des faits économiques
Compléments d'analyse ou
Introduction aux sciences sociales

Élèves issus des concours ECS et Kâgnes B/L

Algèbre
Analyse
Calcul intégral et différentiel

2^e semestre : Tronc commun

Optimisation
Analyse numérique et applications
Théorie des probabilités
Introduction à la statistique et à l'économétrie
Analyse des données
Projet de programmation
Projet d'économie
Histoire de l'analyse économique
Microéconomie
Macroéconomie

STAGE D'OUVERTURE AU MONDE PROFESSIONNEL (4 à 8 semaines)

2^e année

Apprentissage des fondamentaux et approfondissement d'une majeure : Éco et Maths app

2 langues ; anglais obligatoire

1^{er} semestre : Tronc commun

Statistique 1
Économétrie 1
Microéconomie 1
Macroéconomie 1
Comptabilité d'entreprise

Ouverts aux 2 majeures

Théorie des jeux
Stratégie financière d'entreprise
Instruments financiers
Sondages

Économie uniquement

Sociologie

Maths appliquées uniquement

Introduction aux processus
C++

2^e semestre : Tronc commun

Groupe de statistique appliquée
Économétrie 2
Séries temporelles linéaires
Séminaire d'économie appliquée
Introduction au droit

Ouverts aux 2 majeures

Macroéconomie 2
Microéconomie 2
Microéconomie de la finance
Optimisation dynamique
Statistique 2
Séminaire de modélisation statistique
Théorie du risque
Introduction à la finance mathématique

Éco

Fluctuations
Groupe d'économie ou sociologie théorique
Commerce international et globalisation

Maths appliquées

Estimation fonctionnelle
Simulation et Monte Carlo

STAGE D'APPLICATION (10 semaines à 4 mois)

3^e année

Approfondissement et spécialisations, MS et CESS

2 langues proposées ; anglais obligatoire si le niveau est insuffisant

7 voies de spécialisation

Détail des cours par voie sur notre site : www.ensae.fr

Actuariat

Retraite, assurance dommages, assurance-vie

Analyse des marchés et finance d'entreprise

Marchés et concurrence
Entreprise et Finance

Finance de marché

Ingénierie financière
Économétrie de la finance

Gestion des risques et régulation

Finance mathématique
Risques
Produits financiers
Économétrie de la finance
Macroéconomie financière et finance d'entreprise

Méthodes quantitatives et sciences sociales

Études économiques
Études sociologiques
Études Marketing

Prévision et politiques économiques

Banque, conjoncture et finance
Politiques macroéconomiques

Statistique

Statistique d'enquête
Biostatistique

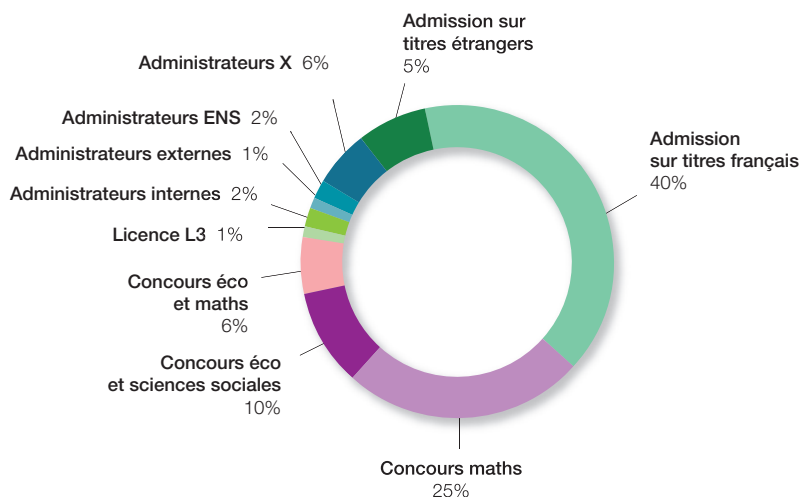
STAGE DE FIN D'ÉTUDES (4 à 6 mois, pour les élèves n'ayant pas effectué la 2^e année)



LES ADMISSIONS EN 2012

L'Ensaë ParisTech forme à la fois des élèves non fonctionnaires et des élèves fonctionnaires (administrateurs de l'Insee notamment).

Le recrutement est marqué par la diversité des origines des étudiants.



175

nouveaux élèves à la rentrée 2012

Recrutement des élèves fonctionnaires à l'Insee

Les 21 places offertes en 2012 ont toutes été pourvues : 4 lauréats issus du concours interne, 4 lauréats issus du concours externe (dont 3 étudiants de l'Ensaë ParisTech), 3 lauréats issus du concours normalien et enfin 10 polytechniciens ont fait le choix d'entrer dans le corps de l'Insee.

Trois concours permettent d'entrer à l'Ensaë ParisTech en tant qu'élève non fonctionnaire

- **Le concours mathématiques** (45 places) recrute sur la base du programme des classes de Maths Spé MP/MP*. L'Ensaë ParisTech est membre à part entière du Concours Commun Mines Ponts ; les élèves admis par ce concours rentrent en première année mathématiques.
- **Le concours économie et sciences sociales** (18 places) est destiné aux élèves de khâgnes B/L. Les épreuves écrites font appel à une banque dont l'Ensaë ParisTech est membre fondateur avec les trois écoles normales et l'Ensaï, tandis que les épreuves orales s'appuient en partie sur celles de l'ENS Cachan en sciences sociales.
- **Le concours économie et mathématiques** (12 places, 10 de pourvues en 2012) s'adresse aux élèves de l'option scientifique des classes préparatoires économiques et commerciales. Les épreuves écrites font appel à la banque commune d'épreuves « BCE » des écoles de commerce, alors que les oraux restent spécifiques à l'Ensaë ParisTech.

Les élèves admis par ces deux derniers concours rentrent en première année économie.

Admission universitaire – recrutement en L3 scientifique (5 places, 2 de pourvues en 2012)

Un recrutement sur titre est ouvert, en 1^{re} année, aux diplômés des Universités Françaises. Il existe une procédure d'admission mutualisée avec 13 autres grandes écoles d'ingénieurs. Le dépôt de candidature se fait de manière unique en ligne sur le site : <http://admission.gei-univ.fr> - l'inscription est gratuite.

L'admission sur titres (85 de pourvues en 2012) recrute :

- Des étudiants provenant de grandes écoles, admis en général en deuxième année (par exemple et entre autres, 19 polytechniciens et 12 normaliens sont entrés sur titres en 2012). Les polytechniciens ayant suivi à l'X un parcours avec une dominante en mathématiques appliquées ou en économie ont la possibilité de suivre à l'Ensaë ParisTech un cycle de formation raccourci d'environ dix-huit mois.
- Des étudiants de l'Université disposant d'un M1 de mathématiques ou d'économie, qui sont admis en première ou en deuxième année.
- Des étudiants disposant de diplômes étrangers équivalents ; c'est notamment le cas des élèves de l'Université berlinoise de Humboldt, avec qui l'Ensaë ParisTech a une convention de double diplôme ; c'est aussi le cas d'étudiants chinois recrutés dans les 9 meilleures universités de ce pays par un jury ParisTech qui se tient sur place, d'étudiants brésiliens, et d'étudiants russes de l'Université de Novossibirsk.



LES EFFECTIFS

Si l'on décompose les effectifs des élèves selon leur sexe, leur nationalité, leur provenance et leur niveau, le tableau qui suit montre que les effectifs de chaque catégorie peuvent être relativement fluctuants, mais que le nombre d'élèves présents à l'école reste relativement stable, à 350 environ.

	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
	H/F	H/F	H/F	H/F
Élèves en 1^{re} année	58/27	62/19	62/23	67/27
Option Eco (BL, EC/S et M1-sciences économiques)	10/17	22/10	24/13	24/18
Option Maths (MP*, M1, MASS)	43/10	35/7	38/10	40/7
En double diplôme HEC/Ensaë ParisTech	5/0	5/2	3/0	4/1
<i>Français</i>	48/22	46/14	55/17	56/22
<i>Etrangers</i>	10/5	16/5	7/6	11/5
Élèves en 2^e année	92/27	92/37	96/35	105/41
Anciens 1 ^{re} année	52/18	40/26	57/20	56/23
2 ^e année directe (grandes écoles M1, MASS)	23/5	27/6	25/10	35/13
HEC ou Essec*/Ensaë ParisTech	10/3	13/2	3/1	7/2
Élèves fonctionnaires (Insee ou CCA)	7/1	12/3	11/4	7/1
<i>Français</i>	78/24	75/33	76/29	88/34
<i>Etrangers</i>	14/3	17/4	20/6	17/7
Élèves en 3^e année	87/45	103/45	118/43	121/49
3 ^e année	61/34	64/34	68/32	77/31
HEC/Ensaë ParisTech	-	11/1	10/2	22/3
Élèves fonctionnaires (Insee ou CCA)	20/7	18/3	18/5	14/8
<i>dont issus du cursus intégré et admis sur titre</i>	22/8	22/4	20/4	6/3
Mastère Spécialisé/CESS	6/4	10/7	22/4	8/7
<i>Français</i>	77/37	90/38	102/39	99/37
<i>Etrangers</i>	10/8	13/7	16/4	22/12
Total des élèves présents à l'école	237/99	257/101	276/101	293/117
<i>Français</i>	203/83	211/85	233/85	243/93
<i>Etrangers</i>	34/16	46/16	43/16	50/24
Élèves en scolarité à l'étranger	4/7	14/6	13/3	19/4
<i>Français</i>	4/7	12/3	11/1	11/3
<i>Etrangers</i>	0	2/3	2/2	8/1
Élèves en stages longs	40/31	39/20	59/18	36/10
Élèves Ensaë ParisTech	28/26	32/18	46/16	34/9
Élèves en double diplôme HEC/Ensaë	12/5	7/2	13/2	2/1
<i>Français</i>	35/26	34/17	47/14	26/7
<i>Etrangers</i>	5/5	5/3	12/4	10/3
Nombre total d'élèves	281/137	310/127	348/122	348/131
<i>Français</i>	242/116	257/105	291/100	280/103
<i>Etrangers</i>	39/21	53/22	57/22	68/28
% d'étudiants étrangers	14 %	17 %	17 %	20 %
% d'étudiantes	33 %	29 %	26 %	27,5 %

*à compter de la rentrée 2010/2011

UNE ÉCOLE OUVERTE ET DIVERSE

La diversité du recrutement est une valeur précieuse de l'école, qui est entretenue par un effort d'information soutenu au sein de chacune des filières d'entrée.

94 boursiers

Diversité des recrutements

Une des ambitions de l'école est d'assurer une formation homogène de très haut niveau à des élèves issus d'horizons divers. L'Ensaie ParisTech recrute ainsi ses étudiants au sein des différents types de classes préparatoires aux grandes écoles (classes préparatoires scientifiques MP, khâgnes scientifiques BL, classes préparatoires économiques et commerciales en option scientifique). L'école recrute également sur titres des élèves français et étrangers issus des universités, des écoles d'ingénieurs et des écoles de commerce (y compris pour les doubles diplômes). Elle participe avec les écoles de ParisTech et les écoles du concours commun Mines-Ponts à une procédure mutualisée d'admission par voie universitaire.

Insertion des étudiants handicapés

L'Ensaie ParisTech accorde une attention toute particulière à l'insertion des étudiants handicapés, notamment par la mise en place de tutorats entre élèves, l'adaptation des examens, etc. L'école dispose parmi ses agents d'un « référent handicap » auquel les élèves peuvent s'adresser pour tout problème ou demande particulière. Une journée handivalides a ainsi été organisée durant l'année scolaire 2012-2013.

Bourses et aides spécifiques aux étudiants

En dehors des élèves fonctionnaires, 94 élèves reçoivent une aide ou une bourse dont 17 élèves étrangers afin de poursuivre leurs études et sont donc exonérés de frais de scolarité.

Aide sociale et psychologique

L'école a signé une convention avec une psychologue et une assistante sociale : les élèves qui le souhaitent peuvent bénéficier de rendez-vous personnalisés et être aidés et aiguillés dans leurs démarches.





L'INTERNATIONAL

Les diplômes étrangers accessibles aux élèves de l'Ensaie ParisTech

L'école encourage fortement la mobilité sortante et les étudiants ont la possibilité de valider la 3^e année d'école dans les meilleures universités européennes et américaines, parmi lesquelles Columbia University à New York, la New York University, Berkeley, le MIT, Oxford, la London School of Economics, Imperial College de Londres...

Malgré la crise économique, qui avait provoqué une légère réduction du nombre de demandes de scolarité à l'étranger, l'année 2012 a vu une remontée d'intérêt, avec 4 étudiants à la LSE, 2 à Oxford University, 1 à Chicago, 4 à Columbia University (New York), 2 à la New York University, 2 à Berkeley, 5 à la Humboldt à Berlin, 2 à Cambridge, 1 à Yale, et 1 à Princeton.

L'école a des accords de double diplôme avec la Humboldt Universität et l'Université de Mannheim en Allemagne, l'Université de Novossibirsk en Russie, et avec l'Institut von Neumann au Vietnam. Elle a également des accords Erasmus avec la Kungliga Tekniska Högskolan à Stockholm, l'Université Pompeu Fabra à Barcelone et l'Université de Bonn.

D'autres accords sont en négociation avec des universités partenaires en Russie, en Italie, en Chine et au Canada.

Ce sont essentiellement les accords au sein de l'Université franco-allemande et par le biais des accords internationaux ParisTech qui sont porteurs de flux réguliers.

Les recrutements à l'étranger d'élèves de l'Ensaie ParisTech

L'Ensaie ParisTech bénéficie des recrutements mutualisés d'élèves ingénieurs de ParisTech en Chine, au Brésil et en Russie.

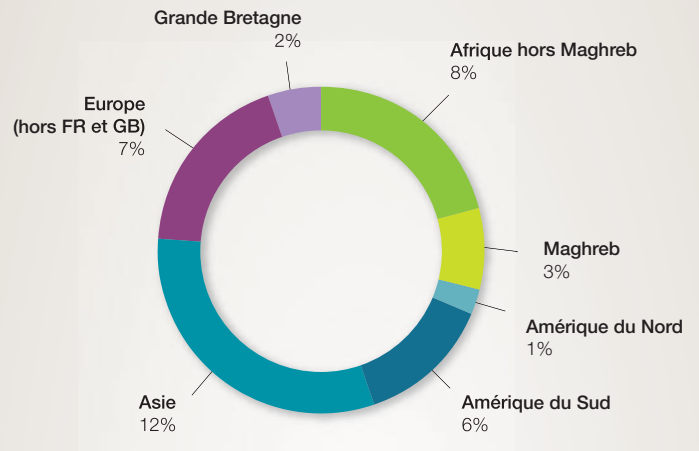
La mobilité de nos élèves

Bien que les stages à l'étranger ne soient pas obligatoires, l'école encourage fortement les étudiants à acquérir une expérience de travail à l'étranger. En 2012, 47 % des étudiants de 1^{re} année ont ainsi effectué leur stage d'ouverture au monde professionnel à l'étranger (voir graphique 1). En 2012, l'école a mis au point un projet de « Bachelor of Science » qui pourra être délivré aux élèves ayant suivi avec succès la première année du cycle ingénieur, dans l'optique de faciliter ensuite leur mobilité internationale.

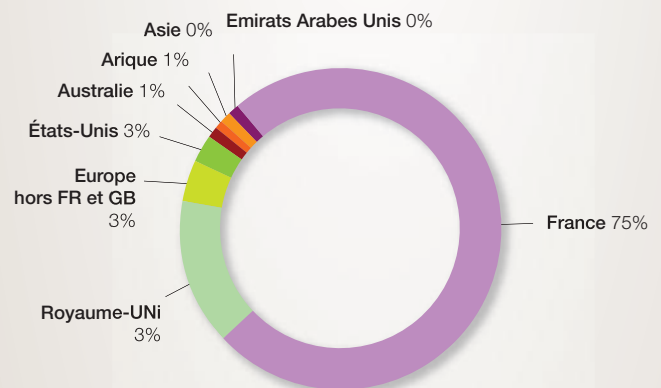
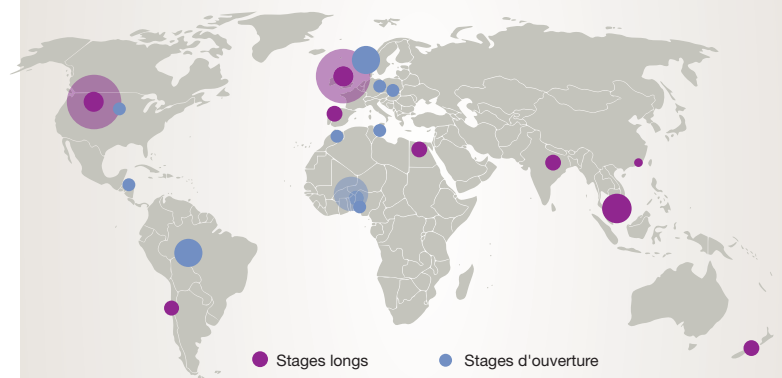
La place particulière de l'anglais

Un niveau minimal de B2 sur le Cadre commun européen de référence en langues est exigé pour obtenir le diplôme de l'Ensaie ParisTech. Cette exigence n'est pas étrangère au fait que la recherche de qualité en statistique et en économie se publie essentiellement en anglais. Après une préparation, les élèves suivent des cours en anglais en 2^e et 3^e années de l'Ensaie ParisTech.

Nombre de stages d'ouverture à l'étranger



Répartition des stages à l'étranger (stages d'application, stages longs et stages de fin d'études)



Sur les 216 stages (application, stages long et stages de fin d'études), 161 se sont déroulés en France, les 55 autres à l'étranger principalement en Royaume-Uni et aux USA.

RELATIONS AVEC LES ENTREPRISES

Implication des entreprises dans la formation et la stratégie de l'école

Les représentants des entreprises (DRH, anciens élèves, enseignants) se trouvent régulièrement sollicités pour réagir sur les programmes de formation et proposer des sujets de projets ou de stages, des interventions en cours ou des modules plus professionnalisants. L'Ensaie ParisTech s'appuie ainsi sur un Conseil d'école, dont la mission est notamment de débattre des modalités d'admission, des orientations pédagogiques, des partenariats ainsi que de l'organisation de l'école. Ce Conseil comprend tout à la fois des personnalités qualifiées, des représentants des employeurs, des représentants des personnels enseignants-chercheurs et administratifs, ainsi que des représentants des élèves et des anciens élèves. L'année 2012 a notamment été l'occasion de débattre de la démarche « compétences » mise en place à l'école suite aux recommandations de la CTI (fiche RNCP, supplément au diplôme, etc.).

Le Conseil d'école se réunit 2 fois par an.

Les financements

Comme les années précédentes, c'est essentiellement via les recettes de la taxe d'apprentissage que les entreprises ont participé financièrement au fonctionnement de l'Ensaie ParisTech. La campagne de collecte est organisée en coordination avec l'Ensaie.

Les dons des entreprises sont orientés par ailleurs vers le soutien aux associations d'élèves ou d'anciens élèves (parrainage de la cérémonie de remise des diplômes...), l'élaboration de chaires ou la souscription de contrats de recherche.

L'Association des Anciens élèves et l'école se sont orientés en 2012 dans la construction de partenariats plus durables avec les entreprises.

Le soutien aux étudiants

Cette année encore, le cabinet de recrutement Robert Half a accompagné les étudiants de 1^{re} et 2^e année de l'Ensaie ParisTech en assurant des ateliers « CV et lettre de motivation ».

Les associations

Les étudiants sont très actifs via les associations « Forum » et la « Junior entreprise » (p. 36).

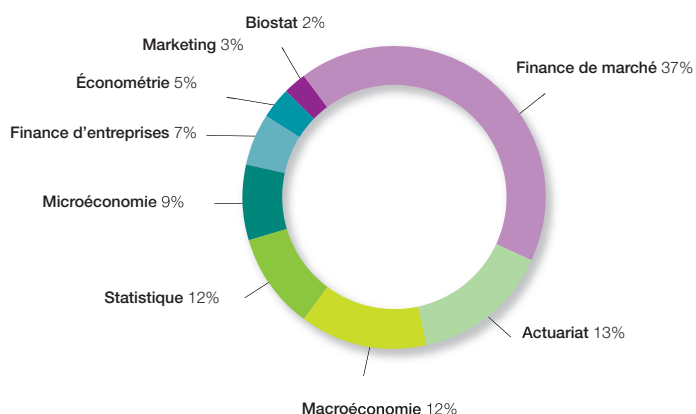
L'Association des Anciens de l'Ensaie (AAEnsaie)

Elle compte environ 5000 adhérents et joue un rôle actif au niveau de l'école sous forme d'action ponctuelles, de partenariats ou d'organisations d'événements notamment avec les entreprises.

LES STAGES

Les élèves font au moins un stage de découverte et un stage d'application des enseignements, mais peuvent aussi faire un stage long entre le 2^e et la 3^e année ou un stage à temps partiel pendant la 3^e année.

Répartition des stages d'application et des stages longs par thématiques en 2011-2012



Encadrement des stages – 2011-2012

278 maîtres de stages dans plus de

184 entreprises différentes

26 présidents de jury ont assuré environ

180 soutenances

Près de la moitié de la promotion de 2^e année a opté pour le stage long et majoritairement sous la forme de deux stages de 6 mois.



L'INSERTION DES DIPLÔMÉS : PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE RÉALISÉE AUPRÈS DES ÉLÈVES SORTIS EN 2012

L'année 2012 démontre à nouveau le très net avantage en matière d'insertion des jeunes diplômés de l'Ensaie ParisTech comparés à l'ensemble des écoles membres de la CGE (Conférence des Grandes Écoles).

49 400 €

salaire brut par an

85%

de CDI pour les emplois en France

Une rémunération très au-dessus de la moyenne des jeunes ingénieurs

Sur les dix dernières années, la rémunération des diplômés six mois après la sortie de l'Ensaie ParisTech n'a cessé de se démarquer en moyenne de celles des autres ingénieurs de la CGE. Les jeunes diplômés en 2012 perçoivent une rémunération annuelle brute moyenne de 49 400 euros (primes comprises), soit 35 % de plus que les autres ingénieurs des autres écoles.

Une situation d'emploi particulièrement favorable comparée aux autres écoles d'ingénieur et de commerce

Depuis 2009, le taux net d'emploi six mois après la sortie de l'école est nettement supérieur à la moyenne des autres membres de la CGE. Avec un taux de 89 %¹⁻² pour la promotion 2012, il se situe six points au-dessus de la moyenne des ingénieurs (83 %) et onze points au-dessus de celle des managers (78 %).

Une satisfaction dans l'emploi très élevée

Sur une échelle allant de 1 à 5, les jeunes diplômés de l'école ont évalué la satisfaction dans leur emploi au moment de l'enquête à 4,4 en moyenne, soit 0,3 de plus que la satisfaction moyenne des ingénieurs (4,1).

Six mois après leur sortie de l'Ensaie ParisTech, 84 % des diplômés en activité travaillent en France, et 16 % à l'étranger. Les principaux pays d'accueil sont le Royaume-Uni (13 %), et les États-Unis (3 %). Parmi ceux qui travaillent en France, 85 % sont en CDI, soit une hausse de dix points par rapport à l'année précédente.

L'année 2012 est par ailleurs marquée par un regain d'intérêt pour les thèses, puisque 19 % des étudiants de la promotion sortante sont inscrits en thèse à temps plein, soit un niveau proche de celui de 2010 (18 %) contre seulement 8 % en 2011.

Les secteurs d'activité des diplômés en emploi sont en majorité la finance (40 %), l'assurance (13,3 %), les technologies de l'information (industrie et services) (13,3 %), et l'administration avec 10 % des diplômés 2012 en activité. Le secteur de la finance est marqué par un recul de neuf

points (49 % en 2011), alors que le secteur des technologies de l'information gagne six points (7 % en 2011).

Par ailleurs, les sociétés de conseil gagnent en attractivité en accueillant 37 % des diplômés en activité, soit une hausse de seize points par rapport à 2011. Les métiers les plus prisés sont, par ordre d'importance : consultant, analyste, trader, chargé d'études économiques et statistiques, actuaire.

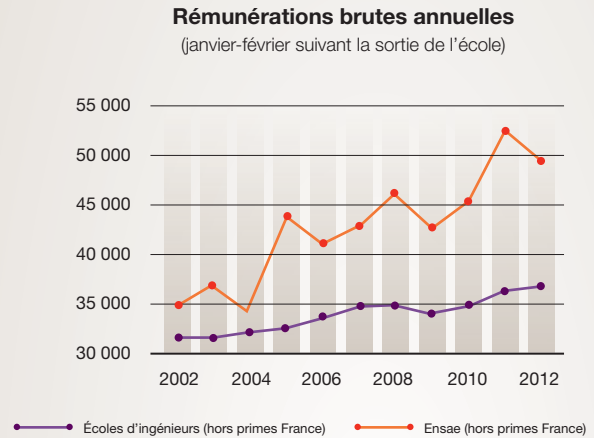
Concernant les choix de voie de spécialisation de troisième année, les voies financières (Actuariat, Gestion des risques et régulation, et Finance de marché) ont attiré près de la moitié des étudiants de la promotion 2012 (respectivement 22 %, 15 %, et 11 %). La voie Prévision et politiques économiques quant à elle, a été choisie par 23 % de la promotion 2012, soit près du double des niveaux observés en 2010 et 2011.

1- Le taux net d'emploi représente le nombre d'anciens étudiants en activité professionnelle (volontariat et création d'entreprise compris) ramené au nombre d'anciens étudiants qui se trouvent sur le marché du travail au moment de l'enquête.

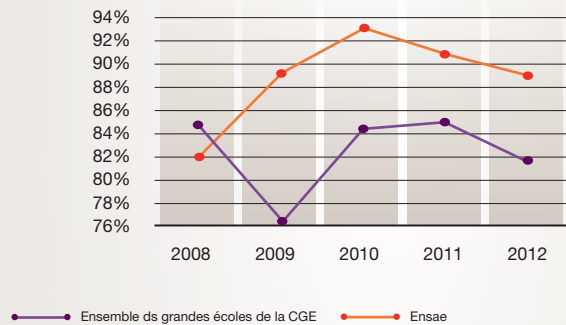
2 - Tous les chiffres donnés pour l'Ensaef ParisTech sont calculés à partir des élèves statisticiens économistes de la promotion 2012, fonctionnaires exclus.



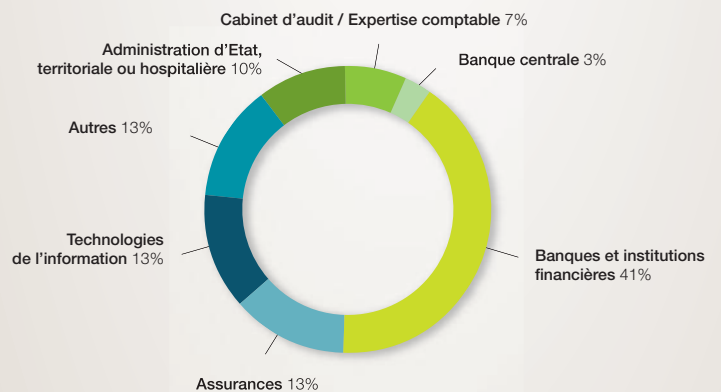
Rémunération annuelle brute en euros des promotions 2002 à 2012, six mois après leur sortie de l'école



Taux net d'emploi des promotions 2008 à 2012, six mois après leur sortie de l'école



Secteur d'activité de la promotion 2012





VIE ÉTUDIANTE ET ASSOCIATIVE

• **La pratique régulière des sports** par les élèves est encouragée. Les disciplines sportives offertes aux étudiants, encadrées par un moniteur spécialisé, sont en 2011-2012 : football, rugby, volley, basket, tennis, tennis de table, handball, danse (classique et modern'jazz), yoga, escalade, badminton, natation, squash... La prise en compte du sport se fait en fonction de l'assiduité et la participation active aux séances de sport (entraînements et compétitions) organisés par l'école et dirigés par un moniteur. L'Association sportive de l'Ensaie ParisTech (AS Ensaie) est affiliée à la Fédération Française du Sport Universitaire (FFSU).

• **Le Bureau des élèves** anime la vie étudiante de l'école en organisant les grands événements qui ponctuent l'année : semaine d'intégration à la rentrée et week-end d'intégration (WEI), week-end en Europe, semaine ski et springbreak. C'est aussi lui qui organise régulièrement les soirées étudiantes de l'Ensaie, parfois en partenariat avec d'autres écoles ou universités parisiennes. Il compte de nombreux clubs qui animent le quotidien de l'école (conférences de sociologie, tournois de poker, tournois de baby-foot, etc.), et est l'interlocuteur privilégié entre les différentes associations de l'école (SAS'Discute, Bureau des Arts, associations communautaires) et l'administration. Le BDE, par l'intermédiaire du Bureau des Sports (BDS), permet également aux équipes sportives de l'école de participer aux tournois interuniversitaires (Tournoi ParisTech, Raids, GOST, TOSS, etc.). Enfin, il s'occupe de la visibilité de l'école au sein du monde étudiant, notamment via les sweats de promotion aux couleurs de l'école, la présence sur les réseaux sociaux et l'accueil des admissibles lors des concours. Il adhère à « la Charte des Grandes Écoles » qui favorise la communication entre les grandes écoles et les entreprises.

• **La Junior Entreprise**, association à vocation pédagogique et économique, est gérée par les élèves qui mettent leurs compétences en statistique, traitement de l'information, économie ou finance au service des entreprises et des collectivités publiques. En 2012, 25 études ont été réalisées pour des clients tels que Air France, EDF ou le Ministère de la Défense. Le chiffre d'affaires s'élève à environ 100 000 €.

• **Le Forum** Ensaie ParisTech est l'association d'élèves au sein de l'Ensaie dont l'objectif est d'établir et de développer les liens entre le monde professionnel et les étudiants de l'école via la participation à l'organisation du Forum Trium et l'organisation de conférences le mardi soir. C'est l'occasion pour les entreprises de communiquer auprès des étudiants (en 2012-2013 : AXA, Société Générale, Deloitte, Ernst &



Young, Crédit Agricole, Banque de France, PwC, SCOR, Accenture). Ces conférences sont facturées aux entreprises ce qui permet au Forum de financer la vie de l'école que ce soit au travers du WEI, de soirées et d'événements tels que la Journée des Métiers.

• **SAS'Discute** : l'association se charge de publier régulièrement le journal des étudiants (environ 7 parutions par année scolaire). Ce journal couvre la vie associative et festive de l'école, et les événements organisés à l'Ensaie pour et par les élèves. Il recueille l'information sur l'actualité de l'école ainsi que les témoignages et opinions des élèves sur divers sujets allant de la dernière soirée d'école aux choix d'orientation des aînés. Il aborde ces sujets sous un angle parfois critique et toujours humoristique.

• **Le Bureau des Arts** établit des partenariats avec les plus grandes salles parisiennes et offre aux étudiants la possibilité d'acheter des places dans les meilleures catégories aux tarifs partenaires, généralement les moins chers des grilles tarifaires, pour tous types de spectacles : musique classique, danse, théâtre, performances artistiques, expositions, etc. Il comprend un club théâtre fonctionnant de manière autonome, et un club musique en partenariat avec le conservatoire de Malakoff. Il organise en fin d'année une après-midi au cours de laquelle les clubs théâtre, musique et le cours de danse de l'école se produisent devant les autres élèves.

• **Cheer uP !** est une association dont les membres se rendent à l'hôpital pour rendre visite à des jeunes de 15 à 29 ans, malades du cancer, afin de les aider à réaliser des projets personnels, petits ou grands, qui leur permettent de



voir au-delà de leur maladie. L'association, très active, est une fédération d'antennes d'une quinzaine d'écoles et universités (Essec, Dauphine, Centrale, Supélec, Rouen Business School...).

- **Tremplin** : l'association a pour but d'apporter une culture scientifique aux élèves et de les accompagner dans leurs projets post-bac, et promeut ainsi à son échelle l'égalité des chances dans l'éducation. Elle regroupe des étudiants de l'Ensaie ParisTech, de l'École Polytechnique, de Télécom Paris et de l'ENS Paris. Elle intervient dans une quinzaine de lycées dont quatre sont suivis par les élèves de l'Ensaie ParisTech. Les évolutions des élèves après le lycée sont particulièrement encourageantes.

- **Le Debating** où notre école est pionnière avec des résultats souvent excellents. Il s'agit de joutes oratoires, en anglais, où l'on s'affronte à coup de discours cinglants, sur une motion que l'on défend et que l'autre tente de démonter. L'Ensaie ParisTech participe au tournoi interécoles et depuis peu, inter universitaire, de prestige (École Polytechnique, École des Ponts ParisTech, Mines ParisTech, Telecom ParisTech, Paris 2 Assas, ENA) dont la finale se déroule à l'Hôtel du Lassay à l'Assemblée Nationale.

- **Ensaie Solidaire** est une association loi 1901 née de la volonté d'élèves anciens et actuels de mettre les compétences des élèves de l'Ensaie au service de causes humanitaires, de solidarité ou de développement. Les objectifs d'Ensaie Solidaire sont la recherche, la sélection, l'évaluation et l'accompagnement de projets et la réalisation de missions spécifiques pour des organismes appartenant

à la sphère solidaire, sur la base du volontariat d'anciens élèves de l'Ensaie ParisTech.

- **Le fonds Sarah Andrieux** est un fonds de soutien à des projets étudiants en recherche économique et sociale. L'objectif du fonds est de soutenir les initiatives d'élèves en finançant un projet de recherche personnel et original, pour un stage long, un stage d'application ou un projet de fin de cycle. Il privilégie les projets effectués dans les domaines de l'économie du développement, de l'économie sociale, durable ou solidaire, ou des sciences sociales, en favorisant la mise en oeuvre sur le terrain des compétences acquises à l'Ensaie ParisTech mais également à l'ENS Paris et l'ENS Cachan. Le fonds de dotation Sarah Andrieux a été créé en mémoire d'une élève disparue accidentellement en 2009. En effet, Sarah avait initié en août de la même année un projet de recherche en économie du développement avec un chercheur du CEPII portant sur l'impact des envois de fonds des migrants péruviens dans leurs familles.

- **L'association Ensaie Alumni** a pour principaux buts de structurer le réseau des diplômés et de promouvoir l'image de l'école. Ensaie Alumni édite 3 fois par an la revue « Variances » ainsi que l'annuaire des diplômés et apporte son soutien logistique et financier aux diverses activités des élèves. Ses initiatives concourent à la notoriété de l'école et visent à maintenir le lien entre ses membres : Alumni et élèves de l'Ensaie ParisTech.

Parmi ses différentes activités, l'association met notamment en place des rencontres entre les élèves et des représentants du monde professionnel (Happy Hour Métiers, Soirées Prospective Métiers). Elle organise également chaque année la remise des diplômes de la promotion sortante. Elle propose en outre aux étudiants un accompagnement tout au long de la scolarité, en particulier en matière d'orientation et d'accès au monde du travail (Mentoring, Clubs géographiques ou thématiques). Plus concrètement encore, Ensaie Alumni gère les offres d'emplois qu'elle met à disposition des Alumni par le biais de leur site internet, www.ensae.org.

The background of the page is a photograph of a modern building with a white facade. On the left, a large tree with green and yellowing leaves is in the foreground. The building has a prominent white pillar with the 'ensai' logo in a stylized, lowercase font. The sky is a mix of blue and light orange, suggesting a sunset or sunrise. The overall scene is outdoors with lush greenery.

ensai



Pascal CHEVALIER
Directeur

PRÉSENTATION

ENSAI

ÉCOLE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'ANALYSE DE L'INFORMATION

L'Ensaï est l'une des deux écoles du Genes. Localisée sur le Campus de Ker Lann, près de Rennes, elle forme à la fois des ingénieurs spécialisés en traitement de l'information, et les cadres statisticiens attachés de l'Insee. Créée en 1996, l'école est habilitée à délivrer le titre d'ingénieur par la Commission des titres depuis 2002.

Elle est spécialisée dans le traitement et l'analyse de l'information avec des enseignements orientés sur les statistiques, le traitement informatique des données et l'économétrie.

146

élèves
(dont 71%
d'élèves ingénieurs)
ont été admis
à l'Ensaï en 2012

LES AXES STRATÉGIQUES DE DÉVELOPPEMENT DE L'ENSAI EN 2012

Modelling data, creating knowledge

À travers ce slogan, l'école s'est donnée comme objectif de former des statisticiens capables de traiter l'information, de manière à en extraire l'information essentielle utile au décideur. Avec ses filières de 3^e année, l'école propose à ses étudiants des spécialisations dans les domaines de la gestion du risque, les sciences de la vie, le génie industriel, le marketing quantitatif, ou l'informatique. Une sixième filière de spécialisation centrée sur l'évaluation des politiques publiques, la santé et les territoires viendra compléter ce dispositif dès 2013. La thématique du « Big data », en particulier le traitement des bases de données volumineuses, est au cœur de certaines de ces spécialisations.

Par ailleurs, de manière à garantir la qualité de ses enseignements, l'école gère deux laboratoires de recherche du Crest :

- le laboratoire de Statistique et modélisation ;
- le laboratoire de Statistique d'enquête.

Développer l'offre de formation initiale et continue

L'Ensaï développe l'offre de formation proposée à ses étudiants grâce une politique active de coopération avec les universités et grandes écoles. En 2012-2013, avec l'université de Rennes 1, deux masters étaient co-habilités (Statistique-Économétrie, spécialité statistique publique, et





Mathématiques et applications, spécialité statistique mathématique) et deux masters étaient conventionnés (Épidémiologie clinique et pharmacologie, Finance). L'école a en effet ouvert à la rentrée 2012 un nouveau master, le master « Statistique économétrie , spécialité Statistique publique, co-habilité, pour le quadriennal en cours, avec Rennes 1. Il a ainsi été proposé en formation complémentaire à une vingtaine d'élèves attachés ayant accompli avec succès leurs deux premières années de l'école, ainsi qu'à une soixantaine d'attachés de l'Insee au titre de la formation continue diplômante. Les enseignements dispensés, très largement tournés sur les problématiques professionnelles, leur permettront d'acquérir des compétences soit en méthodologie statistique avancée, soit en traitement de l'information.

Par ailleurs, un accord de double diplôme a été signé en 2012 avec Science Po Paris. Mis en œuvre en 2012, il permet aux élèves de fin de 2^e année de poursuivre une scolarité à Sciences Po sous certaines conditions, et d'obtenir à l'issue le diplôme d'ingénieur de l'école, et un diplôme de master de Sciences Po.



Développer la visibilité de l'école en matière de recherche

Développer l'activité de recherche au sein de l'école, promouvoir la notoriété de l'école dans le milieu de la recherche, est une orientation forte pour l'école. Gage de qualité sur le moyen terme, elle est aujourd'hui une composante essentielle d'une grande école, au même titre que la dimension formation.

Afin d'améliorer la notoriété de l'Ensaï, l'école organise régulièrement des colloques ouverts aux chercheurs, aux entreprises ou aux professionnels pour diffuser les progrès et innovations dans les domaines de recherche de l'école. La réalisation régulière de conférences de visibilité nationale fait désormais partie de l'agenda de l'Ensaï.

En 2012, deux colloques importants ont été organisés à l'Ensaï : le 7^e colloque francophone sur les sondages, réalisé en collaboration avec la SFDS (Société Française de Statistiques) et l'IRMAR (Institut de Recherche en Mathématiques de Rennes), qui a réuni plus de 250 chercheurs du domaine, et le 4^e colloque des économètres français, qui a réuni près d'une centaine de chercheurs, avec en particulier l'intervention de Robert Engle, prix Nobel d'économie en 2003.

Par ailleurs, les séminaires plus traditionnels de l'école, séminaire de statistique, ou les journées d'économie, se sont poursuivis en 2012.

Poursuivre l'ouverture de l'école à l'international

L'Ensaï a poursuivi son ouverture à l'international en 2012. L'effort s'est d'abord porté sur un certain nombre de destinations considérées comme prioritaires pour l'école. Des discussions ont en particulier été engagées avec deux universités chinoises, Tongji et East China Normal University. Elles ont donné lieu à convention depuis.

L'engagement de l'Ensaï vers la coopération avec les pays du Maghreb s'est également concrétisé en 2012 avec le lancement d'une formation diplômante de niveau Master à destination des cadres de la statistique publique algérienne. Malheureusement, des problèmes de financement la remettent aujourd'hui en cause.

L'Ensaï a également lancé en 2012 les bases d'une réflexion en vue de la mise en place d'un master international. Celui-ci pourrait être mis en place dès 2014, dans le domaine du traitement statistique de données en grande dimension.

Enfin, en vue d'une meilleure reconnaissance du diplôme de l'école à l'étranger a été lancée en 2011 la mise en œuvre du supplément de diplôme. Il devrait finalement aboutir en 2013, et donnera aux étudiants un supplément à leur diplôme, leur permettant de valoriser à l'étranger les compétences associées.



Mieux inscrire l'activité de l'école dans son environnement local et régional

L'école assure une présence active au sein de l'Université européenne de Bretagne (UEB), fondée en 2007 et qui regroupe les quatre universités bretonnes ainsi que les principales grandes écoles de la région. Dans ce cadre, l'Ensaï est membre associé de l'UEB. Elle participe ainsi au projet « UEBc@mpus » destiné à développer des moyens numériques, type salles de télé-présence, portés par une mise en réseau à très haut débit des membres de l'UEB. Cet outil facilitera les communications et les coopérations académiques dans et hors de l'UEB : échanges de cours et de données, recherches collaboratives, etc.

L'Ensaï participe également à la réflexion menée aujourd'hui sur le site de Rennes afin de mettre en place un schéma de structuration de l'enseignement supérieur et de la recherche. À l'initiative de Rennes Métropole, les réflexions menées en 2012 ont permis d'aboutir à un constat commun, un état des lieux, entre établissements d'enseignement supérieur et de recherche du site. Il sera à la base des réflexions autour de projets communs dans les mois qui viennent.

L'Ensaï développe par ailleurs une politique active de coopération et de partenariats bilatéraux avec les universités et les grandes écoles de la métropole rennaise, en particulier dans le cadre des formations proposées aux étudiants. L'Ensaï a notamment signé une convention d'association avec l'IRMAR et avec les écoles doctorales Matisse et SHOS. Avec l'ENS Cachan Antenne de Bretagne, outre les échanges d'enseignants, l'Ensaï a participé en 2012 au financement du point d'entrée sur le campus de Ker Lann du campus numérique de l'UEB (cf. supra) et les deux écoles ont décidé de mutualiser leurs efforts en matière d'administration de la recherche par le financement commun d'un poste administratif.

Au-delà de ces collaborations, l'école est également inscrite dans plusieurs réseaux nationaux - Conférence des Grandes Écoles (CGE), Conférence des Directeurs des Écoles françaises d'Ingénieurs (CDEFI), le réseau n+i et régionaux, Conférence des Directeurs des Grandes Écoles de Bretagne (CDGEB), UEB, ainsi que dans d'autres réseaux locaux (Collège des écoles du campus de Ker Lann, Rennes Atalante).

Renforcer les relations avec les entreprises

Le lien avec le monde économique est une composante fondamentale de la formation, de manière à confronter les futurs ingénieurs de l'école aux problématiques rencontrées par les entreprises. C'est une orientation importante de l'école que de renforcer ce lien. Des partenariats existent entre l'école et certaines entreprises, telles que Société Générale, Crédit Agricole, Servier, Médiamétrie, Semsoft, Bluestone, SNCF Bretagne, Soft Computing S.A., BNP Paribas personal finance, l'Autorité de Contrôle Prudentiel. Avec la mise en place en 2013 de la filière de spécialisation de 3ème année orientée sur l'évaluation des politiques publiques, la santé et les territoires, de nouveaux partenariats ont pu être initiés en 2012. Certains ont d'ores et déjà aboutis, c'est notamment le cas avec l'Institut des politiques publiques ou l'Ined.

Mais les entreprises peuvent aussi permettre le financement de projets, en particulier dans le domaine de la recherche. Dans cette optique, plusieurs projets autour de la mise en place de chaires ont été lancés. Un certain nombre d'entreprises ont en particulier déjà été sollicités pour le financement d'une chaire portée par le Genes sur la thématique du « Big data ».

Mettre en place une vraie démarche développement durable

Dans la dynamique d'autres grandes écoles, en particulier de la conférence des grandes écoles, l'Ensaï a souhaité lancer une réflexion en 2012 sur une démarche développement durable. Celle-ci s'est concrétisée début 2013 par la nomination d'un référent développement durable au sein de l'école, et la mise en place d'une journée de sensibilisation au développement durable destinée à l'ensemble des personnels et des étudiants, et qui sera renouvelée chaque année. Un plan d'action viendra compléter ce dispositif d'ici la rentrée 2013.



LES ÉVÉNEMENTS DE L'ANNÉE 2012

14 janvier	Dans le cadre de la convention Genes et Institut Algérien des Hautes études Financières : inauguration à Alger d'un programme de formation de niveau Master en Statistique et analyse économique à destination des hauts-fonctionnaires et des cadres supérieurs algériens
26 janvier	3 ^e journée des « Economic Day »
30 janvier	Signature d'une convention de partenariat avec BNP Paribas Personal Finance
Février	4L Trophy
25 et 26 février	Participation au Salon des études en France à Rabat
10 mars	Soirée Gala de l'Ensay
10 et 11 mars	Ensay en finale du championnat de France universitaire
17 mars	Journée portes ouvertes
20 mars	Accueil des élèves du lycée Anita Conti
3 avril	Conseil d'école
19 avril	4 ^e journée des « Economic Day »
11 mai	Remise de diplômes au titre de la FCDA
7 et 8 juin	5 ^e journée des « Economic Day »
19 juin	Conférence de presse relative aux résultats de l'enquête d'insertion des jeunes diplômés
27 juin	Jury VAE
10 juillet	Réunion des directeurs des grandes écoles du site rennais
12 juillet	Comité d'enseignement et de la recherche
13 juillet	Signature d'une convention de partenariat avec la SNCF
13 septembre	Inauguration du master statistique publique
20 et 21 septembre	Journées du groupe de recherche statistique et santé
22 et 23 septembre	Week-end d'intégration des élèves
27 septembre	Conseil d'école de l'Ensay
29 septembre	Participation aux Olympiades de Rennes Atalante
11 octobre	Journée mobilité sur le campus de Ker Lann
17, 18 et 19 octobre	6 ^e journée des « Economic Day »
5 novembre	Soirée débat sur les sondages électoraux
Du 5 au 7 novembre	7 ^e colloque francophone sur les sondages
8 et 9 novembre	Journées de formation de la SFdS
10 et 11 novembre	Participation au salon Grandes Écoles à Paris
13 et 14 novembre	Jurys de soutenance des stages de fin d'études
20 novembre	Forum des entreprises
21 novembre	Comité d'enseignement et de la recherche : validation d'attribution du diplôme d'ingénieur 2012
22 et 23 novembre	4 ^e colloque des économètres français : venue le 23 de Robert Engle, prix Nobel d'économie 2003
1^{er} décembre	Journée portes ouvertes
6 décembre	Forum des attachés
8 décembre	Cérémonie de remise des diplômes

LA FORMATION GRANDE ÉCOLE

L'Ensaï forme ses élèves aux métiers de l'ingénierie statistique et du traitement de l'information, en particulier dans le domaine économique et social.

La scolarité se déroule en trois ans pour les élèves ingénieurs et deux ans pour les attachés stagiaires. Depuis septembre 2012, des attachés peuvent, dans le prolongement de leurs études, suivre une formation complémentaire en vue d'obtenir un master en statistique publique, cohabilité avec l'Université de Rennes 1. Les autres attachés peuvent également obtenir ce master, mais ultérieurement, grâce à un dispositif de formation continue diplômante.

Durant les deux premières années de scolarité à l'Ensaï, les élèves ingénieurs et les élèves attachés suivent en commun la plupart des enseignements et passent les mêmes contrôles. Au second semestre de la 2^e année, les parcours se différencient cependant sensiblement, allant dans le sens d'une professionnalisation adaptée aux métiers futurs. Enfin, les élèves ont choisi en 2012 leur spécialisation de 3^e année parmi cinq filières :

- Gestion des risques et ingénierie financière qui permet de passer la certification AMF ;
- Marketing quantitatif et gestion de la relation client, avec un accent fort sur l'étude du comportement du consommateur ;
- Statistique pour les sciences de la vie (domaines de l'expérimentation, l'épidémiologie et les essais cliniques) ;
- Génie statistique pour les ingénieurs (régulation des systèmes de production et de mesure de la qualité) ;
- Systèmes d'information statistique.

La filière « statistique pour l'économie de la santé » n'a pas été ouverte en 2012. Elle sera intégrée dans une filière plus large, centrée sur l'évaluation des politiques publiques, la santé et le territoire, qui ouvrira en septembre 2013.



Une formation pluridisciplinaire

L'Ensaï est une école pluridisciplinaire. Pour permettre une application optimale de la statistique dans les différents domaines professionnels, deux autres axes sont très présents dans les programmes : l'économie et l'informatique.

Les enseignements d'ouverture renforcent encore cette pluridisciplinarité et permettent aux élèves de s'ouvrir à la philosophie, la psychologie sociale, l'histoire, jusqu'à aborder des domaines artistiques comme le théâtre et le dessin.

Enfin, l'anglais est obligatoire et cinq autres langues sont enseignées de façon optionnelle par groupes de niveau : allemand, chinois, espagnol, italien et japonais.

Une formation professionnalisante

Outre les connaissances techniques nécessaires à une bonne insertion dans les métiers de la statistique, l'Ensaï porte une attention particulière à professionnaliser les cursus. Au cours de la 3^e année de scolarité des élèves ingénieurs, de nombreux séminaires organisés dans chacune des filières sont animés par des spécialistes, des chefs d'entreprises et des collaborateurs de haut niveau. L'objectif est de montrer une facette métier aux étudiants, de les sensibiliser aux réalités et aux besoins du marché du travail, de leur permettre de commencer à constituer leur carnet d'adresses et de références dans les secteurs qui les intéressent. Les stages qui jalonnent la scolarité favorisent aussi la professionnalisation : stage opérateur (ou ouvrier) en 1^{re} année, stage d'application en statistique en 2^e année et stage de fin d'études en 3^e année. Enfin, le forum d'entreprises de l'Ensaï, organisé en fin d'automne, permet aux élèves de rencontrer des chefs d'entreprise, des dirigeants, qui présentent leurs entreprises et les débouchés envisageables.

Le lien avec le monde professionnel se renforce d'ailleurs au fil des années. Plusieurs partenariats ont été signés entre l'école et des entreprises : Société Générale, Crédit Agricole, Servier, Médiamétrie, Semsoft, Bluestone, SNCF Bretagne, Soft Computing S.A., BNP Paribas personal finance, l'Autorité de Contrôle Prudentiel. Ces partenariats se traduisent par des interventions à l'Ensaï sous forme de présentations de l'entreprise, de simulation d'embauche, de propositions de sujets de projets statistiques, d'offres de stage souvent préalables à des embauches. Des discussions sont engagées pour monter des chaires avec certains partenaires et pour le financement d'études et de thèses.



Les attachés stagiaires connaissent aussi cette professionnalisation. Tout au long du parcours, mais surtout en fin de 2^e année, ils bénéficient d'enseignements visant à l'acquisition de connaissances immédiatement nécessaires à leur futur métier (démographie, analyse de données, méthodologie d'enquête, techniques rédactionnelles...). Ces enseignements, sont surtout assurés par des attachés statisticiens ou des administrateurs de l'Insee qui apportent, en plus de leur maîtrise technique, leur connaissance du monde professionnel dans lequel évolueront les élèves. La scolarité est aussi marquée par d'autres temps forts visant à sensibiliser les élèves à leur futur environnement professionnel : stage de découverte à l'Insee en fin de 1^{re} année, séminaire au Cefil (Centre de Formation de l'Insee à Libourne) en début de 2^e année, visite de directions régionales, forum des postes à l'automne....

Des enseignements adaptés aux besoins

Le spectre de recrutement de nos élèves dans les différents secteurs d'activité économique continue à s'élargir, il est l'aboutissement d'une stratégie affichée par l'école d'adapter les enseignements aux besoins réels des entreprises. L'évolution du besoin est perçue par les enseignants et les responsables de filières lors d'échanges avec les professionnels (suite à une intervention à l'Ensaï, un bilan de stage, une visite sur site, une soutenance de projet...).

Cette veille permanente fait partie des points majeurs mis en avant dans la démarche pédagogique et est parfaitement intégrée par la direction des Études. Elle aboutit à faire évoluer régulièrement les programmes. Ces dernières années, plusieurs enseignements ont été introduits ou réorientés, par exemple :

- mise en place d'enseignements en gestion de la relation client et en analyse comportementale des consommateurs pour répondre à la demande exprimée par les directions marketing des grandes entreprises ;
- création d'un enseignement de pharmacométrie (filrière de 3^e année sciences de la vie) pour répondre à une attente perçue dans l'industrie pharmaceutique...

Une équipe enseignante de haut niveau

Les enseignants permanents de l'école se composent de :

- 12 enseignants chercheurs : trois professeurs d'université, sept maîtres de conférence, deux docteurs reconnus avec une qualification aux fonctions de maîtres de conférence.
- 9 contractuels ou cadres de l'Insee chargés d'enseignement.

Cette équipe de permanents assure les enseignements fondamentaux et l'animation pédagogique : responsabilité de matière, d'année, de filière, participation au comité d'enseignement, à la commission des études...

Les autres enseignements sont assurés par des vacataires (plus de 300) choisis pour leurs compétences spécifiques. Ils viennent des universités, de centres de formation ou de recherche et de Grandes Écoles avec lesquelles l'Ensaï développe des synergies : ENST Bretagne, Agrocampus Rennes, Insa Rennes, École Nationale de Santé Publique, ENS Cachan. Les autres enseignants viennent du système statistique public ou de l'entreprise.

Un lien fort recherche - enseignement

La recherche à l'Ensaï est structurée autour de deux laboratoires du Crest auxquels appartiennent nos enseignants chercheurs : le Laboratoire de Statistique et de Modélisation (LSM) et le Laboratoire de Statistique d'Enquête (LSE). En outre, la majorité des enseignants-chercheurs en statistique sont membres de l'Irmar (UMR CNRS 6625), unité mixte de recherche en mathématique regroupant les universités et les grandes écoles rennaises. Les enseignants effectuant de la recherche en informatique le font dans le cadre de l'Irisa. L'objectif est évidemment de favoriser les synergies entre recherche de haut niveau et enseignements spécialisés, ainsi que la dynamique entre les entreprises et l'univers académique. La présence de deux laboratoires du Crest dans le bâtiment de l'école apporte donc une proximité très utile à l'intensification du lien.

L'école encourage les élèves qui en ont la capacité et la motivation à entamer une thèse à l'issue de leur parcours à l'Ensaï : 15 % des élèves entament une thèse, soit académique, soit en entreprise.





Les élèves émettant le vœu de s'orienter vers la recherche peuvent bénéficier, après examen de leur dossier, de l'option de formation par la recherche (OFPR). Cette option a pour but de compléter la formation professionnelle de l'ingénieur par un approfondissement académique afin de rendre les élèves concernés encore plus compétitifs dans leur recherche de thèse. Pour cela, des conventions permettent aux étudiants de s'inscrire en M2 dans le master :

- Mathématique et Statistique (que l'Ensai cohabite) ou Modélisation en Pharmacologie clinique et Épidémiologie (dans le cadre d'un partenariat avec l'Université de Rennes 1) ;
- Finance de l'institut de Gestion des Risques.

Par ailleurs, une convention de double diplôme a été signée avec Sciences Po Paris pour permettre notamment aux élèves qui souhaitent s'engager dans une démarche de recherche, de suivre, dès la fin de leur 2^e année, le M2 Economics and public policy.

Une solide expérience de formation continue

L'école assure une importante action de formation continue diplômante pour les attachés de l'Insee. Depuis septembre 2012, cette formation est adossée au master statistique-économétrie, spécialité statistique publique. Elle propose le même cursus que celui offert aux autres étudiants, notamment aux attachés sélectionnés pour passer ce master dans le prolongement de leur formation initiale. Une procédure d'équivalence a été mise en place durant l'été afin d'assurer la transition entre ce nouveau dispositif et le précédent, qui conduisait à un diplôme de statisticien de l'Ensai sans reconnaissance universitaire.

Deux parcours ont été ouverts dans cette spécialité.

- Méthodologie statistique.
- Traitement des données. Ce parcours est par ailleurs couplé à une préparation à l'examen d'analyste-développeur. Elle est réservée aux attachés Insee affectés sur des postes informatiques requérant cette qualification.

Un troisième parcours « études statistiques » sera ouvert en septembre 2013.

À la rentrée 2012, 80 attachés étaient inscrits à ce nouveau master. Près de 20 l'étaient dans le prolongement de leurs deux années de formation initiale. Plus de 60 l'étaient au titre de la formation continue diplômante, qui s'inscrit entre la 1^{re} et la 6^e année de poste.





PROGRAMME SCOLAIRE 2012-2013

1^{re} année

Statistique - Probabilités - Maths

Analyse complexe
Algèbre, analyse
Probabilités, discrètes, générales, calcul intégral
Modèles statistiques, estimation
Tests purs, aléatoires, paramétriques...
Statistique, uni et bi-variée
Optimisation
Projet Statistique

Économie et Gestion

Analyse des problèmes éco contemporains
Modélisation macroéconomique
Modélisation microéconomique
Introduction aux sciences sociales
Principes de gestion des organisations (ing)
Finance d'entreprise (ing)
Démographie (att)

Informatique

Algorithmique et programmation
Modélisation et programmation orientée objet
Bases de données relationnelles
SAS - macro SAS
Introduction à R

Humanités

Communication
Anglais
Langues optionnelles
Cours d'ouverture

2^e année

Statistique

Modèles de régression
Séries temporelles
Statistiques exploratoires multivariées
Théorie des sondages
Projet de statistique
Modèles linéaires
Données manquantes
Inférence statistique assistée par ordinateur (ing)
Modèles de durée (ing)
Sondages avancés (att)
Méthodes de discrimination (att)

Cours électifs

Chaînes de markov modèles mixtes
Martingales et processus de Lévy
Modèles avancés de régression

Économie

Econométrie
Information et décisions éco.
Econométrie non paramétrique (ing)
Macroéconométrie (att)
Microéconométrie (att)

Cours électifs

Finance de marché
Marketing
Stratégies et marchés

Informatique

Complément Java
Projet informatique
Technologies de l'information et de la communication
Programmation objet en C++ (ing)
R et C++ (ing)
Cartographie (att)
Visual Basic Application (att)

Cours électifs

Technologie mobile

Humanités

Communication
Anglais
Langues optionnelles
Cours d'ouverture

3^e année

Marketing

Compléments d'économétrie
Marketing quantitatif et géomarketing
Comportement du consommateur
Gestion de la relation client
Compléments de statistique
Projets

Statistiques pour les sciences de la vie

Méthologie statistique
Essais cliniques
Epidémiologie
Statistique du génome
Projet de recherche méthodologique

Gestion des risques et ingénierie financière

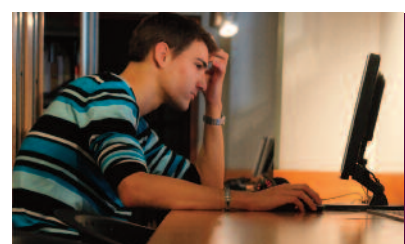
Compléments en économétrie
Gestion des risques : fondements
Gestion des risques : approfondissements
Gestion de la Performance
Ingénierie Financière Avancée
Culture Quant

Génie statistique

Modélisation
Traitement de l'image
Processus et prévision
Qualité-Fiabilité
Outils d'aide à la décision
Projets

Système d'information statistique

Statistique et datamining
Bases de données
Réseaux et sécurité
Applications Web
Applications Statistiques et Informatique



LES ADMISSIONS EN 2012

146
élèves admis à l'Ensaï en 2012

En 2012, 146 élèves (dont 71 % d'élèves en cursus ingénieurs) ont été admis à l'Ensaï au travers d'un recrutement très diversifié :

- un recrutement de fonctionnaires et d'ingénieurs sur concours « mathématiques », sur le programme des CPGE (classes préparatoires aux grandes écoles) MP et MP*, à partir de certaines épreuves des CCP (concours communs polytechniques),
- un recrutement de fonctionnaires et d'ingénieurs sur concours « économie et sciences sociales », sur le programmes des CPGE B/L (lettres et sciences sociales), à partir de certaines épreuves des concours des Écoles normales supérieures (Ens),
- un recrutement de fonctionnaires et d'ingénieurs sur concours « économie et gestion », sur le programme des CPGE Ens Cachan D2, à partir de certaines épreuves du concours de l'Ens Cachan,
- un recrutement de fonctionnaires sur concours interne,
- un recrutement de contractuels sur dossier pour personnes en situation de handicap,
- un recrutement sur titres pour les candidats titulaires d'un diplôme universitaire technologique (DUT) relevant des départements STID (Statistique et informatique décisionnelle) et Informatique,
- un recrutement sur titres pour les candidats titulaires d'une licence scolarisés en France,
- un recrutement sur titres pour les candidats titulaires d'un master 1 ou master 2 scolarisés en France,
- un recrutement sur titres spécifiques pour les candidats scolarisés à l'étranger titulaires d'une licence ou d'un master,
- un recrutement d'élèves étrangers dans le cadre d'échange Erasmus, programme n+i, etc.

Depuis 2011, l'Ensaï recrute des candidats en s'appuyant sur les épreuves des concours inter ENS B/L et Cachan D2. Cette évolution s'inscrit dans la volonté d'élargir le vivier de recrutement en apparaissant comme un débouché naturel de ces classes préparatoires et de mutualiser les moyens. Grâce à une communication ciblée auprès des classes préparatoires et à une notoriété croissante, le recrutement 2012 a été très satisfaisant.

Par ailleurs, une nouvelle procédure de recrutement sur titres spécifique pour les candidats scolarisés à l'étranger est ouverte depuis 2011. En lien avec le développement de l'école à l'international, ces recrutements augmentent. En 2012, douze candidats ont été admis en 2012, mais seuls dix ont pu effectuer leur entrée à l'école. En effet, malgré le calendrier avancé de cette procédure, deux candidats n'ont pas pu réunir tous les documents ou effectuer les démarches nécessaires à leur venue.

NOMBRE D'ADMIS À L'ENSAI EN 2012 SELON LA VOIE

	Cursus Ingénieurs	Cursus Attachés	Total
Concours mathématiques	50	19	69
Concours éco et sciences sociales	6	6	12
Concours éco et gestion	8	6	14
Concours interne		10	10
Sur Dossier situation de handicap		1	1
Admission sur titres 1a	22		22
Admission sur titres 2a	12		12
Erasmus/ Autres programmes	6		6
Total			146

RECRUTEMENT SUR TITRES 2012

Voie d'admission sur titres	Nombre
DUT	9
Licence	11
Master scolarisés en France	4
Licence/Master scolarisés à l'étranger	10
Total	34

**Nombre d'élèves de l'Ensaï admis à suivre d'autres diplômes, dans le cadre de conventions :****En 2012, en plus de leur scolarité à l'Ensaï :**

- 3 élèves ont été admis à suivre le Master 2 Recherche de Mathématiques et applications spécialité statistique mathématique (Co-habilité avec les universités de Rennes 1 et Rennes 2, l'Insa de Rennes et l'Ens Bretagne),
- 2 élèves ont été admis à suivre le Master 2 Recherche de Santé Publique, spécialité modélisation en pharmacologie (Université de Rennes 1),
- 4 élèves ont été admis à suivre le Master 2 Recherche de Finance, spécialité études et recherche en finance (l'Université de Rennes 1),
- 33 élèves ont été admis à suivre la Licence d'économie appliquée (Université de Paris Dauphine),
- 14 élèves ont été admis à suivre la Licence de Mathématiques (Université de Rennes 1),
- 2 élèves ont été admis à suivre le Master Finance et Stratégie de Sciences Po Paris.

Cursus Master statistique économétrie, spécialité statistique publique, cohabilité avec l'Université de Rennes 1**ADMISSION SUR TITRES SELON LE PARCOURS**

	Méthodologie statistique	Traitement des données	Total
Formation initiale		1	1
Formation continue :			
dont intégrée	6	12	18
dont décalée	45	16	61
Total	51	29	80

Intégrée = dans le prolongement des 2 ans de scolarité

Décalée = en parallèle avec l'occupation d'un poste dans la Statistique Publique

LA VIE ÉTUDIANTE

La participation de l'étudiant à la vie de l'établissement a été encouragée et soutenue par l'Ensaï à plusieurs niveaux : par la direction des études qui a facilité les initiatives prises au sein de l'école et a pris en compte l'investissement des élèves dans le cadre des activités des associations, par la communication interne qui soutient beaucoup d'activités organisées par les élèves (gala, voyage culturel, activités culturelles et sportives) et en fait la publicité dans un journal interne trimestriel, et par la communication externe qui participe à la valorisation des activités des élèves. L'objectif est que chaque étudiant puisse ainsi, quels que soient ses atouts de départ, bénéficier d'une réelle qualité de vie.

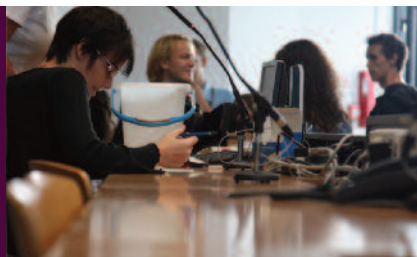
La vie étudiante est pilotée par le secrétariat général. Elle comprend les représentants du bureau des élèves (BDE) et des associations étudiantes de l'école, et se réunit tous les mois. Les représentants élus des élèves ont par ailleurs l'occasion de se faire les porte-paroles de leurs camarades sur ces questions dans les différentes instances de l'école (conseil d'école, comité d'enseignement et de la recherche, commission des études, commission de la vie étudiante), mais également du conseil d'administration du Genes.

Les activités sportives proposées par l'école en 2012 ont été nombreuses et diverses : football, cross, rugby, handball, tennis, golf (en lien avec l'École normale supérieure de Cachan, antenne de Bretagne), tennis de table, badminton, fitness, danse, basket...

Le débat théâtral Campus drinking, qui traite de l'alcoolisation aiguë chez les étudiants a été organisé devant l'ensemble des étudiants de 1^{re} année.

La vie associative à l'Ensaï

Le bureau des élèves (BDE) est dorénavant subventionné par l'Ensaï. En 2012, il a notamment organisé un voyage culturel à Barcelone, ainsi qu'un séjour d'une semaine au ski. Il s'est investi dans les Olympiades de Rennes Atalante, rendez-vous désormais annuel entre les écoles et les entreprises de la technopole Rennaise. Le gala de l'école a rassemblé quant à lui plus de 200 personnes au sein de l'Ensaï. Enfin le BDE a été partie prenante dans l'élaboration d'un





plan d'action pour lutter contre les discriminations.

Le Forum des entreprises a organisé le 20 novembre 2012 une rencontre avec une quarantaine d'entreprises.

La Junior Entreprise passe des contrats avec des entreprises pour des travaux statistiques. Les projets sont confiés aux élèves intéressés, qui sont rémunérés en conséquence.

Diversité sociale et actions pour l'égalité des chances au sein de l'Ensaï

L'Ensaï dispose de plusieurs voies de recrutements permettant d'assurer une forte diversité, notamment au niveau des parcours scolaires, de l'origine sociale ou géographique et du genre (40 % des élèves sont des filles). L'aire d'attraction de l'école est nationale du fait d'un recrutement par concours organisés nationalement et de candidats à l'admission sur titres venant de toute la France et de l'étranger. L'Ensaï est ouverte aux élèves de classes préparatoires scientifiques (filière MP) et littéraires (filières économie et sciences sociales dite B/L). Elle recrute également des élèves ayant accompli un parcours universitaire au niveau M1 et L3.

Les personnes handicapées et les étudiants étrangers font l'objet d'une attention particulière de la cellule dédiée à cet effet. Ils bénéficient d'accueil personnalisé à la rentrée et d'un suivi particulier durant la scolarité. Des travaux ont été effectués pour permettre un meilleur accueil des personnes à mobilité réduite.

Des tiers temps pour les examens ont été accordés à l'ensemble des élèves concernés qui l'ont demandé en 2012.

La convention d'aide aux élèves passée avec la Société Générale permet de faciliter la venue en stage et l'achat de matériels adaptés.

Une convention passée avec un psychologue a permis d'offrir en 2012 des aides d'urgence à des étudiants en détresse. La convention passée avec le Crous concernant la prévention médicale et l'assistance sociale a été renouvelée.





ENGAGEMENTS DE L'ENSAI DANS DES MASTERS

Masters en co-habilitation

- Une spécialité « Statistique Mathématique » au sein du Master de Mathématiques et Applications porté par l'Université de Rennes 1 a été créée à la rentrée 2012. Cette spécialité est co-habilitée par l'Université de Rennes 1, l'Ensaï, l'Insa, l'ENS Cachan (future ENS Rennes) et l'Université de Rennes 2. Ce Master permet à certains de nos étudiants de sortir de l'École avec, outre leur diplôme d'ingénieur, un Master orienté recherche en statistique mathématique. Cette possibilité est ouverte aux élèves des filières « Génie Statistique » et « Statistiques pour les Sciences de la Vie » admis à notre Option de Formation par la Recherche : cela concerne entre 3 et 6 élèves chaque année. Depuis cette année, les élèves suivant cette formation, qui succède au parcours « Recherche en Statistique Mathématique » du Master de Statistique-Économétrie, sont inscrits à l'Ensaï également au titre de ce Master, et auront donc leur diplôme délivré par l'Ensaï.
- Une spécialité Statistique Publique a été ouverte à la rentrée 2012 dans le Master Statistique-Économétrie porté par l'Université de Rennes 1, et en co-habilitation avec celle-ci. Cette spécialité a été conçue notamment pour offrir un complément de formation diplômant à nos élèves attachés. Elle offre 3 parcours (deux ouverts dès 2012, Méthodologie de la statistique publique, et Statistique et traitement des données, et un troisième qui devrait ouvrir à la rentrée 2013, Études statistiques) et concerne certains élèves attachés ainsi que les anciens élèves en cours de FCDA. Une vingtaine d'étudiants ont suivi cette année ce Master en complément de formation initiale, parmi lesquels douze anciens élèves affectés sur un poste informatique et préparant l'examen d'analyste. Environ 60 attachés en poste se sont inscrits à ce Master en 2012, selon un plan de scolarité négocié avec leur hiérarchie et parfaitement respecté pendant l'année. Les étudiants de cette formation sont inscrits à l'Ensaï, et le diplôme est délivré par l'Ensaï.

Masters en convention

Dans le cadre de l'OFPR, et outre le Master de Statistique Mathématique mentionné ci-dessus, l'Ensaï a signé des conventions permettant à des élèves de cumuler leur diplôme d'ingénieur avec un Master orienté recherche. Ces conventions ont été signées avec l'Université de Rennes 1 pour :

- le Master d'Épidémiologie clinique et pharmacologie (filière Statistique pour les Sciences de la Vie) : de 0 à 3 élèves par an (2 en 2012-13),
- le Master de Finance (filière Gestion des Risques et Ingénierie Financière) : 4 élèves en 2012-2013.

En outre, une convention de double-diplôme a été signée avec Sciences Po Paris. Elle est mise en œuvre dès la rentrée 2012 et permet aux élèves en fin de 2^e année à l'Ensaï de poursuivre sous certaines conditions une scolarité à Sciences Po :

- en M1 "Finance et stratégies", puis enchaîner sur une des spécialités du M2,
- en M2 "Economic and Public Policies". Ce master est réservé aux élèves souhaitant s'engager dans une poursuite d'études en recherche.

Ces passerelles permettent aux élèves d'obtenir un diplôme de master de Sciences-Po et le diplôme d'ingénieur de l'Ensaï. 2 élèves en ont bénéficié en 2012-2013.



L'INTERNATIONAL

Afin de favoriser l'ouverture à l'international, l'école a rendu obligatoire une expérience à l'étranger pour l'obtention du diplôme d'ingénieur. En plus de la dimension formation, cela doit permettre aux étudiants de bénéficier d'une expérience humaine et culturelle très riche, indispensable dans le cadre d'une formation d'ingénieurs.

Échanges Erasmus

Parmi les dispositifs de scolarité à l'étranger, les accords Erasmus tiennent une place majeure à l'école. L'Ensaï a 15 partenaires dans 8 pays. En 2012, 9 élèves de l'Ensaï sont partis à l'étranger dans le cadre d'un accord Erasmus ; 7 en Grande Bretagne dont 1 à Glasgow pour la première fois, et 2 au Danemark. La nouvelle Charte « Erasmus pour Tous » à laquelle l'Ensaï fera acte de candidature, risque de changer ce Programme dans l'avenir, en ouvrant encore un peu plus les possibilités offertes.

UFA (Université Franco Allemande)

L'école a des accords de double diplôme avec la Humboldt Université à Berlin et l'université de Mannheim. Cette année, les deux étudiantes inscrites dans ce programme ont réussi leurs études en Allemagne et ont été diplômées à la fois du diplôme d'ingénieur de l'Ensaï et celui du programme suivi, celui de Master d'Économie de la Humboldt Université à Berlin pour l'une, et celui de Master d'Économie Université de Mannheim pour l'autre.

USA

Les élèves sont très demandeurs des stages et des séjours académiques aux États-Unis. En plus de ses accords d'échange avec UNI (University of Northern Iowa) et CSU (Colorado State University), l'Ensaï va signer un accord avec RIT (Rochester Institute of Technology dans l'État de New York). Celui-ci se fera en collaboration avec l'INSA Rennes. En attendant, deux élèves ont pu passer deux trimestres à RIT en 2012-2013.

Trois autres universités américaines vont accueillir nos élèves en stage d'application. Il s'agit de Columbia, Stony Brook (New York) et Rutgers (New Jersey).

Chine

East China Normal University (Shanghai, Chine) : un accord cadre a été signé entre cette université et les deux écoles du Genes, Ensaï et Ensaë. Un accord de double diplôme est à l'étude.

Tongji University (Shanghai, Chine) : une délégation de Tongji a été reçue à l'Ensaï au mois d'avril et un accord de double

diplôme est à l'étude. Une candidate de Tongji a été retenue pour la rentrée 2013.

Un élève de l'Ensaï a fait son stage d'application à Tongji pour la première fois.

Maroc

Institut national de statistique et d'économie appliquée (INSEA) (Rabat, Maroc) : un accord cadre a été signé portant sur un programme de coopération comportant un double diplôme, un master international et des échanges d'information entre chercheurs. La signature de la convention de partenariat afférente était en attente de la nomination d'un nouveau directeur à l'INSEA.

Réseau n+i

L'Ensaï fait partie du réseau n+i, structure regroupant des écoles d'ingénieurs et ayant pour objectif de recruter des élèves à l'étranger. Une première élève venant de ce réseau a été diplômée en décembre.

Recrutement spécifique pour les élèves scolarisés à l'étranger

La nouvelle procédure de recrutement spécifique pour les étudiants scolarisés à l'étranger, mise en place début 2011, a rencontré un vif succès en 2012. Les candidats sont plus nombreux et de meilleur niveau.

Les objectifs pour 2013

- Étudier les possibilités de développer des partenariats avec des universités au Brésil, en Inde, au Canada et en Russie afin d'offrir de nouvelles possibilités de scolarité à nos élèves (césure, stage d'application, stage de fin d'études, double diplôme...). Faire aboutir les projets de partenariat en cours :
 - dispositif Erasmus (Southampton),
 - double diplôme (Southampton, Tongji),
 - convention de partenariat (Rochester...).
- Déposer une candidature pour un Master International dans le domaine du traitement de l'information.



L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES DIPLÔMÉS DE L'ENSAI

Diplômés en novembre...

96%

d'emploi
trois mois plus tard

(enquête CGE janvier 2013)

82%

de CDI (parmi ceux
qui ont un emploi)

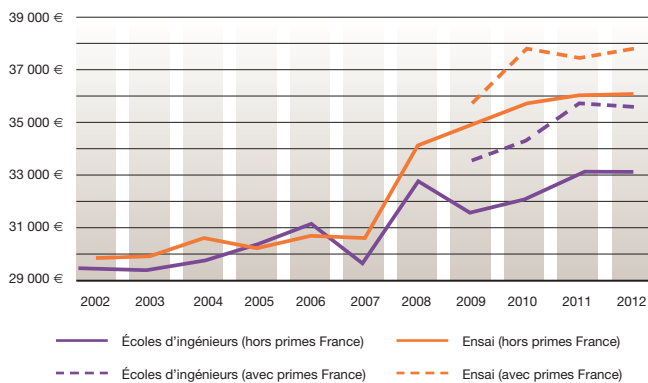
36 000€

brut de rémunération la première
année en France,
hors primes et avantages

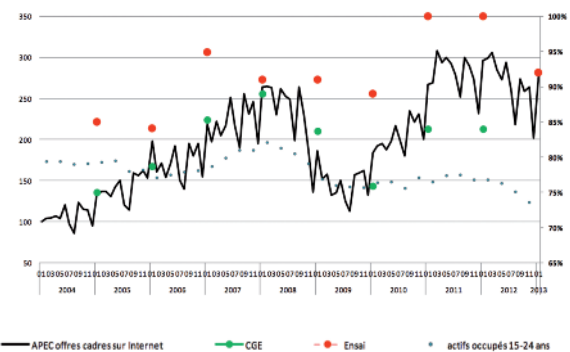
25%

de nos diplômés poursuivent
des études après l'Ensaï

Rémunérations brutes annuelles
(janvier-février suivant la sortie de l'école)



Indice mensuel de diffusion des offres d'emploi cadres sur internet (APEC) - % d'occupés parmi la population active de moins de 25 ans - Taux nets d'emploi CGE et Ensaï



Le taux d'emploi des diplômés de l'Ensaï se situe systématiquement au-dessus de la moyenne des grandes écoles. Il fléchit cette année face à une conjoncture nationale moins favorable (comme le montre la chute du taux d'occupés parmi la population active de moins de 26 ans et celles des offres d'emploi sur Internet de l'APEC). Cependant, il se situe encore cette année très au dessus de la moyenne des grandes écoles, 96 % contre 82 %.

Des rémunérations supérieures à la moyenne des diplômés des grandes écoles Françaises

La rémunération brute annuelle en France pour la promotion sortante s'établit à 36 000 € hors avantages et primes et à 37 700 € toutes primes incluses. Les rémunérations à l'étranger sont plus volatiles. Elles sont en général supérieures mais n'intègrent pas les mêmes avantages sociaux. La rémunération de référence est exprimée pour un emploi en France.

Des chargés d'études en région parisienne

À la sortie de l'école, les fonctions exercées sont essentiellement celles de chargés d'études. La spécialisation géographique est forte : plus de 80 % des emplois des cinq dernières promotions se situent en région parisienne, le reste se partage à peu près à égalité entre province et étranger.

Banque assurance et sociétés de conseil

Le secteur « Banque-Assurance » a recruté directement 30 % des diplômés de notre dernière promotion, et 15 % indirectement, en recourant à des sociétés de conseil.

En 2013, la moitié de la promotion 2012 a été recrutée par des sociétés de conseil qui interviennent dans une variété de secteurs. Cela témoigne d'une externalisation croissante des études par les entreprises utilisatrices. Celle-ci se révèle plus importante globalement que ce que nous mentionnions pour la banque assurance, où la part externalisée ne représente qu'un tiers des emplois.

Des entreprises de taille variable

1/3 de nos élèves sortant exercent dans des entreprises de 10 000 salariés, ils étaient 50 % l'an passé.

Les principaux commanditaires des études statistiques réalisées par nos diplômés demeurent probablement des entreprises de très grandes tailles. Cependant, l'externalisation des services d'études a pour effet de réduire la taille moyenne des entreprises employeuses. Les sociétés de conseils sont de taille variant de petite à moyenne. Près des ¾ de nos diplômés 2012 recrutés par des sociétés de conseils le sont par des sociétés de moins de 250 salariés.

Thèses et poursuite d'études

Si le diplôme de l'Ensaï suffit pour trouver un emploi, il peut également servir de tremplin à une spécialisation plus pointue ou venir s'enrichir d'une formation complémentaire. Un Ensaïen sur quatre poursuit des études après l'obtention de son diplôme. Les 3/5 d'entre eux préparent une thèse de doctorat.

Une formation à forte valeur ajoutée

Ces deux dernières années, tous les diplômés qui cherchaient un emploi en avaient trouvé un en moins de 2 mois. Le taux « baisse » à 96 % dans un contexte plus difficile : celui-ci demeure un score que nous envierions nombre d'écoles en des temps plus ordinaires.

À compétence initiale identique, nos diplômés accèdent plus facilement à un emploi, perçoivent de meilleures rémunérations et déclarent un niveau de satisfaction plus élevé que les diplômés issus de grandes écoles au recrutement comparable.

Rapportés au niveau scolaire initial, ces trois critères purement d'insertion professionnelle, Accès à l'emploi, rémunération, et satisfaction, classent l'Ensaï parmi les plus performantes des grandes écoles françaises.

LES RELATIONS AVEC LES ENTREPRISES

L'Ensaï fait appel à des intervenants extérieurs, appartenant au monde de l'entreprise, pour assurer des enseignements, encadrer des projets ou pour participer à la vie de l'école.

- 380 intervenants extérieurs pour les enseignements (salariés et fonctionnaires).
- Les maîtres de stages, chaque année, des 320 élèves (ingénieurs et attachés).
- Les présidents et vice-présidents des jurys de soutenance. L'Ensaï organise en novembre de chaque année des jurys de soutenance pour le stage de fin d'études des ingénieurs en troisième année. En 2012, 15 jurys ont été constitués. Les présidents et les vice-présidents sont issus du monde de l'entreprise.
- Le parrain de chaque promotion. En 2012, Arnaud Laroche directeur associé de Bluestone, a présidé cette cérémonie.

L'association Forum entreprise

Chaque année, entreprises et futurs ingénieurs de l'Ensaï ont l'occasion de se rencontrer lors du Forum des Entreprises de l'Ensaï. En 2012, une quarantaine d'entreprises ont participé au Forum entreprise dans les locaux de l'école.

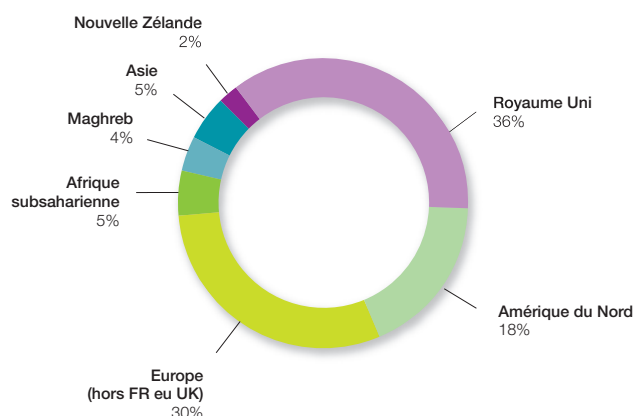
L'association Ensaï Junior Consultant

Cette association permet aux élèves de mettre leurs compétences au service des entreprises et des collectivités publiques. En 2012, sur 19 propositions d'études, 12 ont été réalisées pour un montant de 40 060€.

Les stages des élèves ingénieurs en entreprise

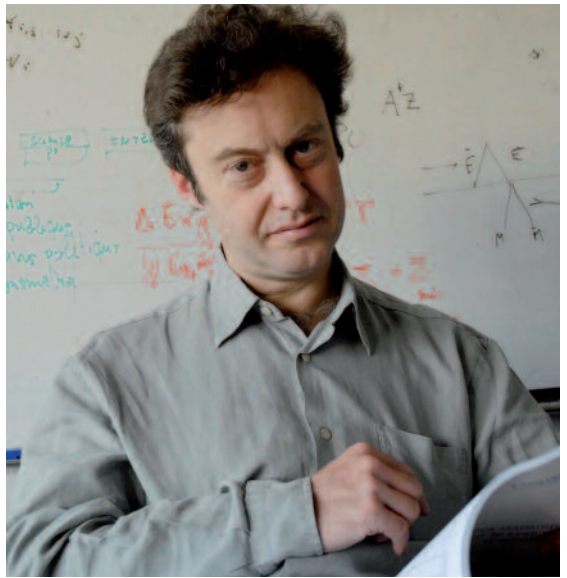
En France, dans toutes les Grandes Écoles et dans certaines filières universitaires, les stages d'application font partie du cursus de formation et sont obligatoires pour l'obtention du diplôme. Les élèves ingénieurs de l'Ensaï ont des stages qui jalonnent leur scolarité. Plus du quart des élèves ingénieurs ont effectué un stage à l'étranger en 2012.

Répartition des stages des élèves ingénieurs à l'étranger en 2012



Les anciens de l'Ensaï

L'association des anciens élèves (ASCAS) est partie prenante de la vie de l'école. Un représentant de l'ASCAS est membre de droit du conseil d'École et du comité d'enseignement et de la recherche. L'association gère l'ensemble des offres d'emploi proposées aux ingénieurs ainsi que l'annuaire des « anciens ».



Francis KRAMARZ
Directeur

PRÉSENTATION

CREST

CENTRE DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE ET EN STATISTIQUE

L'objectif général du Crest est de jouer un rôle actif dans le développement international de la recherche dans les domaines suivants :

- *Les sciences économiques, leurs applications et l'évaluation des politiques publiques*
 - *Les sciences sociales, la sociologie*
- *Les mathématiques appliquées, les méthodes statistiques*
- *La finance et les sciences actuarielles*

**laboratoires**

Évaluation des politiques publiques
 Économie Industrielle
 Finance Assurance
 Macroéconomie
 Micro économétrie
 Sociologie Quantitative
 Statistique
 Statistique d'Enquête
 Statistique et Modélisation
 Statistique et Modélisation
 et une unité mixte de recherche (GRECSTA)

Les fonctions et les activités du Crest sont nombreuses : produire et diffuser des recherches, organiser des conférences, créer des relations avec d'autres centres de recherche, participer à la formation de jeunes chercheurs, développer les échanges entre l'Insee et les milieux Académiques, etc.

En premier lieu, le Crest ayant le soutien d'un Laboratoire d'Excellence avec ses partenaires (École Polytechnique, HEC et Ensaecrest), il a été possible de développer des recherches dans les domaines de ce Labex.

Le Labex Ecodec est organisé autour de 5 axes de recherche.

- 1 - Sécuriser les carrières dans un monde globalisé
- 2 - Défaillance des marchés financiers et régulation
- 3 - Régulation du marché des biens et décisions des consommateurs
- 4 - Évaluer les politiques publiques et les décisions des entreprises
- 5 - Nouveaux défis pour nouvelles sources de données

La première année du Labex Ecodec a permis de financer : trois contrats de recherche pour des doctorants répartis dans les trois établissements participants au projet : HEC Paris, l'École Polytechnique et le Genes.

Par ailleurs, le Crest a lancé un appel à projets au sein du Labex en décembre 2012. Cinquante cinq projets d'une durée minimum d'un an se sont vu attribués un budget recherche d'un montant d'environ 5 000 € chacun.

Cette première série de projets va permettre aux intervenants de trois établissements partenaires de mieux connaître leurs domaines de recherche respectifs et de croiser les expertises.

Le Labex a également permis de financer une dizaine de conférences et séminaires de recherche en 2012.

Sous l'impulsion du Labex, les échanges entre chercheurs français et étrangers ont été favorisés : les fonds du Labex ont permis de financer des invitations de chercheurs étrangers et de faciliter les échanges et collaborations entre co-auteurs.





Début janvier, nous avons rencontré les partenaires associés au Labex (INRA, CEA, Université Paris Sud). Parmi les pistes de collaboration possible avec ces établissements, l'Université Paris Sud a indiqué la création d'une bi-licence économie et mathématique. Un ou plusieurs établissements du Labex pourrait s'associer à ce cursus en fin de licence, ce qui pourrait avoir un pouvoir attractif vis-à-vis des étudiants tentés de partir vers d'autres établissements.

Enfin, les projets de recherche majeurs ont obtenu des financements importants :

- la chaire Sécurisation des parcours professionnels,
- la chaire Régulation des risques et risques systémiques (Banque de France - ACP),
- le Domaine d'Intérêt Majeur sur la souffrance au travail (Région Ile-de-France).

L'année 2012 a permis de consolider la stratégie de développement et de renforcer les liens avec l'Ensaie ParisTech autour des règles de gestion des enseignants-chercheurs

Dans le cadre du rapprochement des tâches d'enseignement et de recherche comme cela se fait naturellement dans le monde académique international, le Crest, l'Ensaie ParisTech, et l'Ensaie tentent de mettre en place des règles de gestion afin de rapprocher des situations dans lesquelles certains membres du Crest faisaient peu d'enseignement et réciproquement pour l'Ensaie ParisTech ou l'Ensaie. Le but est ainsi d'arriver à un équilibre où les personnes deviennent Enseignants-Chercheurs. Des pures fonctions d'enseignants seront aussi définies. Le but est que ces fonctions soient définies et que chacun connaisse sa fonction et ses charges de travail en septembre 2013.



Bernard DUMAS
Président

COMPOSITION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

PRÉSIDENT

Bernard DUMAS, *Professeur INSEAD*

MEMBRES NOMMÉS

Agnès BENASSY-QUERE, *Présidente Déléguée du Conseil d'Analyse Économique*

Gérard BIAU, *Professeur à l'Université Paris VI*

Francis BLOCH, *Professeur à l'École Polytechnique*

Thierry FOUCAULT, *Professeur à HEC*

Duncan GALLIE, *Professeur à l'Université d'Oxford*

Christian GOLLIER, *Professeur à l'Université de Toulouse I*

Rafael LALIVE, *Professeur à l'Université de Lausanne*

Philippe MARTIN, *Professeur à l'Université des Sciences-Politiques*

Margaret MARUANI, *Professeur à l'Université de Genève, CNRS*

Pascal MASSART, *Professeur à l'Université Paris XI*

Lucrezia REICHLIN, *Professeur à la London Business School*

Jean-Charles ROCHET, *Professeur à l'Université de ZURICH*

MEMBRES ÉLUS

Laurent LINNEMER, *Responsable du Laboratoire d'Économie Industrielle*

Alexandre TSYBAKOV, *Responsable du Laboratoire de Statistique*

Jean-David FERMANIAN, *Administrateur Insee*

Laurent ROUVIERE, *Chargé de mission Ensaie ParisTech*



Bruno CREPON
Responsable

LABORATOIRE D'ÉVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES

Objectif du laboratoire

Nouvellement créé pour répondre à la demande croissante des décideurs publics. La question de l'évaluation des Politiques Publiques est devenue centrale tant en matière de recherche que dans les attentes de la société. Le Crest a accumulé au cours des dernières années un savoir très conséquent en matière d'évaluation et il bénéficie de sa forte intégration dans le monde des décideurs publics, via l'Insee et les Services Statistiques Ministériels.

Activités de recherche - exemple

Le laboratoire a récemment lancé avec Pôle Emploi une évaluation randomisée des Club de Recherche en ZUS. Ce projet est mené conjointement avec l'Université de Mannheim et l'Université de Aarhus.

Les jeunes des quartiers défavorisés sont très exposés au chômage à l'inactivité et aux contrats instables. En France, les zones urbaines sensibles, sont caractérisées par des problèmes de pauvreté, de chômage, d'éducation et de santé, ce qui fait d'eux une cible privilégiée d'intervention des politiques publiques. Les jeunes des ZUS ont tendance en outre à être particulièrement privé de réseau professionnel et d'information au sujet de monde du travail.

Pôle Emploi a décidé de concentrer certains de ses efforts sur les populations particulièrement fragiles. Il a développé un programme d'accompagnement, basé sur le modèle du club de recherche, destinés à favoriser la motivation et la participation active à la recherche d'emploi.

Dans chaque "club", un conseiller est consacré à un groupe de 14 demandeurs d'emploi, pendant 3 mois. Ils travaillent ensemble sur la diversification des méthodes de recherche d'emploi, la compréhension des attentes des employeurs, la recherche de contact direct avec les entreprises, la préparation des entretiens d'embauche. La spécificité du programme réside dans sa dimension collective : elle implique la recherche d'emplois pour les autres participants, le partage de l'information, et de conseiller les uns les autres.

Plusieurs facteurs pourraient expliquer l'apparent succès d'un tel programme. Il donne sûrement un meilleur accès aux informations sur les offres d'emploi à travers l'extension du réseau, les interactions avec le conseiller et les autres participants. Mais il semble aussi agir à travers des mécanismes psychologiques favorisant les comportements sociaux, la motivation et la confiance en soi. Ce dernier effet pourrait dépendre de traits psychologiques de chaque individu tels que le locus de contrôle, de réciprocité.

Pour tester ce programme à plus grande échelle, Pôle Emploi le mettra en œuvre en 2013-2014 dans 30 agences dans 15 régions sur environ 1800 jeunes. L'évaluation permettra de mesurer avec précision l'effet causal du "club" sur les résultats de l'emploi, et aussi pour obtenir plus de perspicacité dans les mécanismes qui déterminent le succès de ces programmes de conseil ciblés.

Personnel

5 enseignants chercheurs
1 assistante de direction

Travaux

17 communications
à des séminaires ou congrès
4 articles publiés
5 documents de travail

Contrats en 2011

5 contrats de recherche pour
un montant global de 2 339 K€

Faits marquants

Bruno Crépon et Marianne Bertrand (Université de Chicago) lancent l'Initiative pour la Jeunesse dans le cadre du Poverty Action Lab



Laurent LINNEMER
Responsable

LABORATOIRE D'ÉCONOMIE INDUSTRIELLE

Objectif du laboratoire

Accueillir des étudiants et des chercheurs travaillant à la frontière de la recherche en économie industrielle.

Les grands projets de recherche

Concurrence imparfaite

Politique de la concurrence et plus généralement droit et économie

Tarifification et marketing

Méthode économétrique pour l'économie industrielle empirique

Énergie et environnement

Média, publicité et internet

Faits marquants

Le LEI était coorganisateur de la conférence ACE (Association for Competition Economists) et de la 1^{ère} Journée d'étude X-Crest de microéconomie appliquée (Labex Ecodec).

Participation aux comités de lecture de revues internationales

Annales d'économie et statistique (M. Visser - co-éditeur, X. d'Haultfœuille, P. Février - éditeurs associés).

European Economic Review (Ph. Février, éditeur associé).

Personnel

10 enseignants chercheurs et
chercheurs associés

12 élèves doctorants

1/2 assistante

Travaux

12 articles publiés dans
des revues à comité de lecture

3 thèses soutenues



Christian GOURIEROUX
Responsable



Jean-Michel ZAKOIAN
Responsable

LABORATOIRE DE FINANCE ASSURANCE

Objectif du laboratoire

Gérer et réguler les marchés financiers pour une croissance durable. Activités de recherche en économétrie et finance mathématique.

Principaux thèmes de recherche

Microstructure des marchés et algorithmic trading

Modèles dynamiques en finance (GARCH, Wishart AR)

Modèles affines de taux d'intérêt et économie réelle

Risque de crédit

Gestion des risques de liquidité et de solvabilité

Risques extrêmes, risques dépendants, risques systémiques

Granularité - Mesures de risque - Risque d'estimation

Fonds spéculatifs

Risque de longévité et de catastrophe naturelle

Faits marquants

Démarrage de Quant Valley

C. Gouriéroux, Keynote speaker (Innis Lecture, Canadian Economics Association, Juin 2012, Calgary).

A. Monfort, Invited JFEC lecture (Annual Conference of the Society for Financial Econometrics, Juin 2012, Oxford).

C. Gouriéroux président du Conseil Scientifique de l'Institut Louis Bachelier.

C. Francq et J-M Zakoian, Econometric Theory Award (multa scripsit)

Organisation de conférences

4th Conférence on Hedge funds », Janvier 2012, Paris (S., Darolles, R. Garcia, C. Gouriéroux)

« New tools for financial regulation », Novembre 2012, Paris (S. Dubecq, P. Gagliardini, C. Gouriéroux, J-C. Héam)

5th Financial Risk Forum, « Systemic Risks », Mars 2012, C. Gouriéroux, M. Jeanblanc.

Personnel

19 enseignants chercheurs

7 élèves doctorants

2 chercheurs (banques)

1/2 assistante

Travaux

42 articles publiés ou à paraître dans des revues à comité de lecture

Participation aux ANR

« Approches économétriques pour la modélisation du risque » (C. Francq, G. Lefol, J-M. Zakoian)

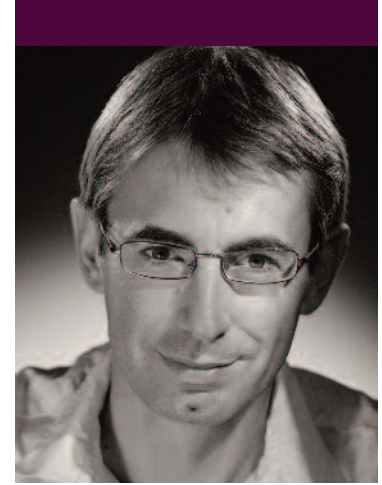
« Liquidité dans les marchés faiblement réglementés » (porteur : L. Lescourret)

Chaires de recherche

« Assurance et risque majeurs » en partenariat avec AXA (C. Gouriéroux, co-porteur, A. Charpentier, C.-Y. Robert)

Initiative de recherche

« Finance et développement durable » en partenariat avec EDF (B. Villeneuve, J-M Zakoian)



Pierre CAHUC
Responsable

LABORATOIRE DE MACROÉCONOMIE

Objectif du laboratoire

Activité de recherche en macroéconomie.

Les grands projets de recherche

Fluctuations macroéconomiques

Économie monétaire et internationale

Marché du travail

Fiscalité

Modélisation empirique des fluctuations conjoncturelles

Faits marquants

Arrivées

Julien Prat, chargé de recherche au CNRS

Alessandro Riboni, Professeur associé à l'Ecole polytechnique

Distinctions

Julien Prat a obtenu le 2012 Richard Stone Prize

Pierre Cahuc : a obtenu le Prix 2012 du livre d'économie des lycéens pour l'ouvrage « La fabrique de la défiance », co-écrit avec Yann Algan et André Zylberberg

Pierre Cahuc a été nommé membre du Conseil d'Analyse Économique.

Participation aux comités de lecture de revues internationales

American Economic Journals : Macroeconomics (Pierre Cahuc)

European Economic Review (Pierre Cahuc)

IZA Journal of Labor Economics (Pierre Cahuc)

Labour Economics (Pierre Cahuc)

Journal of Economics - Zeitschrift für Nationalökonomie (Pierre Cahuc)

Journal of Economic Theory (Jean-Michel Grandmont)

Journal of Economic Dynamics and Control (Jean-Michel Grandmont)

Economics Bulletin (Étienne Lehmann)

Recherches économiques de Louvain (Étienne Lehmann)

Organisation de colloques

Crest-THEMA Search and Matching Workshop , Paris, avril 2012, (François Fontaine et Franck Malherbet).

Personnel

4 enseignants chercheurs

3 élèves doctorants

1 post-doctorant

14 chercheurs associés

Travaux

22 articles publiés dans des revues à comité de lecture

16 documents de travail

15 conférences invitées aux congrès et colloques



Xavier d'HAULTFÈUILLE
Responsable

LABORATOIRE DE MICROÉCONOMÉTRIE

Objectif du laboratoire

Activité de recherche en microéconomie du marché du travail et de l'éducation, économie spatiale et urbaine, économie du développement, économétrie théorique.

Principaux thèmes de recherche

Le marché du travail : offre de travail, chômage, mobilité, inégalités et discriminations.

Économie de l'éducation : évaluation des politiques éducatives, rendement et choix d'éducation.

Économie spatiale et urbaine, économie du développement, économétrie théorique.

Faits marquants

Distinctions

Nomination de Denis Fougère comme membre du Scientific Advisory Board de l'Institute for the Research of the Evaluation of Public Policies (Italie).

Participation à des comités de lecture de revues internationales

Annales d'Économie et de Statistique (Robert Gary-Bobo, rédacteur en Chef)

Économie et Prévision (Denis Fougère, membre du comité de rédaction)

Journal of Population Economics (Denis Fougère, éditeur associé)

Revue Économique (Thierry Kamionka, membre du comité de rédaction)

Economics of Innovation and New Technology (Jacques Mairesse, membre du comité de rédaction)

Personnel

7 enseignants chercheurs

32 chercheurs affiliés

7 élèves doctorants

1 assistante

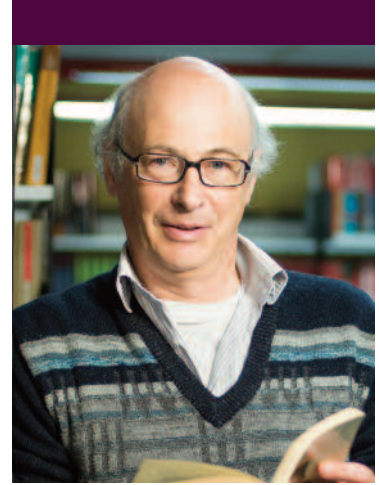
Travaux

44 articles publiés ou à paraître

5 chapitres d'ouvrages

Contrats en 2012

5 contrats



Michel GOLLAC
Responsable

LABORATOIRE DE SOCIOLOGIE QUANTITATIVE

Objectif du laboratoire

Promouvoir l'usage des méthodes quantitatives au service des problématiques sociologiques.

Activités de recherche

Structures sociales, comportements individuels : groupes sociaux et professions, mobilité sociale, sociologie du genre, groupes d'âge, structuration sociale des modes de vie, représentations et valeurs.

Intégration : intégration professionnelle, intégration scolaire, formes de la critique et de la représentation, intégration des immigrés, discrimination nationale ou ethnique.

Méthodologie et sociologie de la quantification

Faits marquants

Le projet ISIS (Interactions between Science, Innovation and Society) porté par un consortium de laboratoires dont le LSQ-Crest a été sélectionné par l'Initiative d'excellence Paris-Saclay.

Le LSQ-Crest est particulièrement concerné par l'axe « Quantification, modélisation et métrologie » d'ISIS, axe, portant notamment sur les stratégies comparées de mesure et de modélisation dans les sciences sociales, les catégorisations socioprofessionnelles en Europe et les liens entre métrologie et gouvernance, en particulier dans le cas des risques psychosociaux au travail.

Participation aux comités de lecture de revues internationales

Actes de la recherche en sciences sociales
Revue française de sociologie
European Sociological Review
Social Forces
Research in Social Stratification and Mobility
Statistical Methods and Applications (N.Chopin)

Personnel

16 enseignants chercheurs,
dont 4 à temps plein

9 cadres du système statistique
public à temps partiel

8 élèves doctorants

1 secrétaire Générale du DIM-Gestes

1 assistante

Travaux

57 ouvrages, chapitres d'ouvrages
scientifiques et articles publiés
ou à paraître dans des revues
à comité de lecture

6 livres

Participations aux ANR

Équipement d'excellence DIME-SHS
(coordonné par Sciences Po)



Alexandre TSYBAKOV

Responsable

LABORATOIRE DE STATISTIQUE

Objectif du laboratoire

Activité de recherche en statistique mathématique et ses applications.

Activités de recherche

Inférence statistique en grande dimension (régression, classification, réseaux, complétion de matrices).

Statistique bayésienne (méthodes bayésiennes non-paramétriques).

Statistique non-paramétrique et Statistique des processus (inférence multi-échelle, problèmes inverses, modèles markoviens non-stationnaires).

Faits marquants

Distinctions

Medallion Lecture of the Institute of Mathematical Statistics (A.Tsybakov)

Organisation de conférences

Nonparametric and High-dimensional Statistics (CIRM, Luminy, décembre 2012, A. Tsybakov)

Participation à des comités de lecture de revues internationales

ACM Transactions on Modelling and Computer Simulation (C.P. Robert)

Annals of Statistics (J. Rousseau, A. Tsybakov)

Australian and New-Zealand Journal of Statistics (J. Rousseau)

Bernouilli (J. Rousseau, A. Tsybakov)

Electronic Journal of Statistics (C. Butucea, A. Dalalyan, A. Tsybakov)

ESAIM: Probability and Statistics (M. Hoffmann, Éditeur en Chef)

Finance and Stochastics (M. Hoffmann)

Journal of the American Statistical Association (C.P. Robert)

Journal of the Royal Statistical Society (N. Chopin)

Journal of Statistical Planning and Inference (A. Dalalyan, A. Tsybakov)

Statistical Methods and Applications (N.Chopin)

Personnel

15 enseignants chercheurs

10 élèves doctorants

2 post-doctorants

1/2 assistante

Travaux

44 articles publiés dans des revues à comité de lecture

2 autres publications

20 conférences invitées aux congrès et colloques

Participations aux ANR

Bandhits (porteur : Judith Rousseau)

Big MC, EMILE, Madcof, Parcimonie

SP-Bayes (porteur : Judith Rousseau)

Statquant (porteur : C. Butucea)

Participation au Labex ECODEC,

axe "New Challenges for New Data"

(responsable E.Gautier)



Éric LESAGE
Responsable

LABORATOIRE DE STATISTIQUE D'ENQUÊTE

Objectif du laboratoire

Concevoir des méthodes et des outils qui répondent aux besoins des statisticiens d'enquête et mener des activités de recherche en théorie des sondages.

Activités de recherche

Principaux thèmes de recherche

Le LSE s'intéresse aux problèmes rencontrés par les Instituts de Statistique publique (en particulier l'Insee) dans la collecte de données socio-économiques et dans l'analyse de ces données. Les thèmes de recherche actuels sont :

Échantillonnage équilibré

Utilisation d'information auxiliaire

Estimation de variance

Correction de la non-réponse

Traitement des unités influentes

Inférence statistique en population finie

Faits marquants

Daniel Bonnéry : conférence invitée : Congress of Polish Statistics ,avril 2012, Poznan, Pologne, « Neyman type optimality for marginal quota sampling ».

Le LSE accueille sur un poste de chercheur invité, pour une durée d'un an, David Haziza, Professeur de statistique de l'Université de Montréal.

Organisation de conférences

É. Lesage était Président du comité d'organisation du 7^e Colloque Francophone sur les Sondages (5 au 7 novembre 2012, Ensai, Rennes).

Participation aux comités de lecture de revues internationales

Computational Statistics and Data Analysis

Journal of Statistical Planning and Inference

Journal of the American Statistical Association

Journal of Official Statistics

Metron

Scandinavian Journal of Statistics

Survey Methodology

Personnel

3 enseignants-chercheurs

1 professeur invité

1 chercheur associé

1 doctorante

1 conseiller scientifique

Travaux

5 articles publiés ou à paraître dans des revues à comité de lecture

8 articles soumis ou en révision dans des revues à comité de lecture

18 présentations à des congrès et séminaires



Valentin PATILEA
Responsable

LABORATOIRE DE STATISTIQUE ET MODÉLISATION

Objectif du Laboratoire

Activité de recherche en modélisation statistique, économie quantitative et informatique ; applications.

Activités de recherche

Biostatistique (analyse de survie, modélisation des données biologiques en grande dimension, modélisation des données longitudinales).

Économie et finance quantitatives (analyse macroéconomique quantitative, économie du travail, gestion de portefeuille, micro économétrie appliquée au domaine de la santé, politique monétaire et économie internationale).

Modélisation des structures des données complexes (apprentissage et data mining, bases des données et web sémantique, inférence en grande dimension, systèmes de recommandation).

Statistique semi et non paramétrique (bootstrap, équations estimantes et efficacité semi paramétrique, modèles de régression, modélisation des données fonctionnelles, réduction de la dimension, séries temporelles, statistique des processus, tests non paramétriques adaptatifs, traitement du signal).

Faits marquants

Conférences organisées

Le cycle des journées EconDays en économie a continué à l'Ensaï avec trois nouvelles éditions. Les journées 2012 du GdR « Statistique et Santé » ont eu lieu à l'Ensaï en octobre. Le premier séminaire joint (ES)², Économie/Statistique-Ensaï/Southampton, a été organisé en octobre à l'Ensaï. La quatrième conférence française d'économétrie a été organisée en novembre à l'Ensaï avec la participation de Robert Engle, le lauréat du prix Nobel en économie en 2003.

Visites à l'étranger

Les chercheurs du laboratoire ont été invités pour des courts séjours et séminaires à l'étranger (Allemagne, Belgique, Canada, Chili, Chine, Israël, Italie, Japon, Royaume-Uni, Russie).

Conférenciers invités

Plusieurs chercheurs ont été invités pour présenter leurs travaux dans de conférences prestigieuses (Second IMS Asia Pacific Meeting, Tsukuba, Japon, Quantitative Methods in Statistics, Biostatistics and Actuarial Sciences, Louvain-la-Neuve, Belgique ; Laboratoire d'excellence PreMoLab, Moscou, Russie).

Participation aux réseaux de recherche

Le projet « Asymptotic theory for multidimensional statistics » porté par K.U. Leuven, financé par Research Foundation Flander, Belgique, et auquel le laboratoire est associé, a démarré en 2012. Le laboratoire intègre le GdR « Statistique et Santé » renouvelé par le CNRS-INSMI et 2012.

Participation aux instances scientifiques nationales

Stéphane Auray a été nommé au Comité National du CNRS (section 37, INSHS).

Participation à des comités de lecture de revues internationales

Statistics and Probability Letters (Associate editor, F. Coquet).

Personnel

14 enseignants chercheurs

2 élèves doctorants

1 visiting professor

Travaux

22 articles publiés ou à paraître de publication dans des revues internationales à comité de lecture

1 livre

14 communications aux congrès et colloques nationaux et internationaux

Participations aux ANR

Calibration (participant : Magalie Fromont)
Clara (participant : Laurent Rouvière)

Contrats en 2012

4 contrats de recherche pour un montant global de 45 K€



Kamel GADOUCHE
Directeur

PRÉSENTATION



LE CENTRE D'ACCÈS SÉCURISÉ DISTANT AUX DONNÉES DU GENES

*2012 a été une année très importante pour le CASD.
C'est en effet par une délibération du 26 mars 2012 du conseil d'administration du Genes
que le CASD a été créé en tant que direction du groupe.*

Le projet est désormais dans sa phase d'implémentation et de maturation

L'enjeu était de pérenniser notre structure et nos ressources, de constituer une équipe compétente et motivée autour d'un projet en évolution permanente, demandant de grandes capacités d'adaptation et parfois même de l'imagination...

Le développement de notre structure dans le contexte actuel de réduction des dépenses publiques est un véritable défi. Le CASD devra en grande partie réaliser sa croissance en ne s'appuyant que sur sa capacité à obtenir des ressources propres : appels à projet, valorisation de la technologie, facturation partielle...

Le CASD a défini en 2012 des objectifs ambitieux pour les années à venir. Il s'agit par exemple :

- de développer ses recherches sur l'anonymisation des données,
- de devenir tiers de confiance pour les appariements de données,

- d'investir dans la documentation des données et leur traduction,
- de mettre en place une plateforme sécurisée Big Data avec l'Institut Mines Telecom,
- de participer aux grands projets européens sur le thème de l'accès aux données confidentielles par les chercheurs.

En 2012, le CASD a été choisi pour réaliser un pilote de centre d'accès sécurisé européen.

Notre vocation est d'offrir un service qui réponde à une demande réelle de la communauté scientifique et de favoriser l'analyse quantitative en sciences humaines et sociales, en économie et dans d'autres domaines tels que la santé, l'environnement...





LE CASD, C'EST QUOI?

C'est un dispositif sécurisé d'accès à des données confidentielles.



Environnement de travail des utilisateurs

- Une infrastructure informatique centrale garantissant la confidentialité des données.
- Les boîtiers SD-Box™ : unique moyen d'accès à l'infrastructure centrale. Ils sont mis à disposition des utilisateurs du service, avec un lecteur biométrique.
- Avec un système d'accès à distance, le CASD garantit un service confortable, réactif et souple dans l'utilisation des données. Les chercheurs peuvent donc mener leurs recherches sans avoir à se déplacer.
- Le CASD fournit un service fondé sur un équipement technique dédié, qui garantit des conditions optimales de sécurité des données.

ÉVOLUTION INTERNE : STRUCTURE, INSTANCES, ÉQUIPE

La création d'une nouvelle direction au sein du Genes en Mars 2012, a permis de donner une visibilité au CASD.

La création de cette nouvelle entité permet de ce fait au Genes d'assurer la transparence et la simplicité de suivi des contributions en provenance du programme Investissements d'avenir (Équipement d'excellence) et en provenance de nos partenaires. Par ce biais également, le CASD a pu se rendre visible auprès de ses partenaires européens. Au regard des normes européennes en matière de statistique, il s'avérait en effet indispensable que le Genes soit reconnu comme autorité nationale statistique, afin que le CASD puisse faire valoir juridiquement son savoir et sa technologie au niveau européen et international. Cette visibilité était le préalable au développement futur du service.

Par ailleurs, cette nouvelle direction est totalement indépendante budgétairement et hiérarchiquement des laboratoires de recherche du Genes (i.e. Crest), afin d'éviter tout conflit d'intérêt et de garantir l'égalité de traitement de tous les chercheurs français ou étrangers quelle que soit leur institution d'appartenance.

Les instances existantes (Comité de pilotage et Conseil d'administration) ont joué un rôle majeur dans l'implémentation du dispositif

Au cours de l'année 2012, comme prévu dans ses statuts, le Comité de pilotage s'est réuni à quatre reprises. La réunion annuelle du Conseil d'Administration s'est tenue en septembre 2012, en présence d'un représentant de l'Agence nationale de la Recherche, opérateur pour le programme Investissement d'avenir.

Le Comité de pilotage a pu finaliser l'élaboration du contrat de Consortium, signé par l'ensemble de nos partenaires en juillet 2012. À la fin de l'année 2012, il a également constitué le Conseil Scientifique du CASD.

Le rôle du Conseil Scientifique est d'apporter un regard extérieur aux activités du CASD, par l'intermédiaire de personnalités qualifiées et reconnues dans la communauté scientifique.

Il pourra ainsi formuler des orientations scientifiques pour le Conseil d'Administration, assurer une prospective scientifique sur les besoins à venir en matière de données pour les projets et proposer des priorités d'action dans les domaines d'intervention du CASD.

COMPOSITION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Présidente Roxane SILBERMAN, *Secrétaire générale du Comité de concertation pour les données en sciences humaines et sociales (CCDSHS), Directrice du GIS Réseau Quetelet, Directrice de recherche au CNRS*

Alain TROGNON, *Conseiller scientifique du CASD, Directeur du GRECSTA (groupe de recherche en économie et statistique), Membre du Crest-Ensaie (centre de recherche en économie et statistique), Professeur associé, Université Paris 1*

MEMBRES

Philippe CUNÉO, *Directeur de la méthodologie et de la coordination statistique et internationale, Insee*

Benoit DOSTIE, *Professeur agrégé, directeur de l'Institut d'économie appliquée, HEC Montréal*

Brigitte DORMONT, *Professeur à l'université Paris Dauphine, Directrice du laboratoire d'économie et de gestion des organisations de santé, LEDa-LEGOS, Université Paris-Dauphine*

Olivier GODECHOT, *Sociologue, Chargé de recherche CNRS au Centre Maurice Halbwachs et au laboratoire de sociologie quantitative*

Fabien JOBARD, *Directeur du Centre de recherche sociologique sur le droit et les institutions pénales (CESDIP), chargé de recherche CNRS*

Thierry MAGNAC, *Chercheur Toulouse School of Economics, Membre de l'Institut d'économie industrielle (IDEI), Professeur d'économie, Université Toulouse 1 Sciences sociales*

Catherine QUANTIN, *Professeur Université de Bourgogne, Chef de service, PU-PH dans le service biostatistique et information médicale, Université de Bourgogne*

Muriel ROGER, *chargée de recherche, INRA*

Sébastien ROUX, *membre du Crest-Ensaie*

Lars VILHUBER, *Senior Research Associate, Cornell University*

Tanvi DESAI, *Data Manager, London School of Economics*



Il assure également une veille technologique, méthodologique et éthique sur l'accès aux données. Par son intermédiaire, le CASD s'assure de la prise en compte des attentes de la communauté scientifique. Comptant parmi ses membres quelques personnalités étrangères, il joue également un rôle majeur dans l'internationalisation du CASD et peut favoriser la création de partenariats avec d'autres centres fournisseurs d'accès et l'harmonisation des procédures et des standards en matière d'accès aux données très détaillées. Le Conseil Scientifique se réunira pour la première fois le 8 février 2013.

L'équipe du CASD en 2012 : un renforcement de ses ressources humaines et une stabilisation de sa structure

Le service a engagé plusieurs procédures de recrutement en 2012 qui ont permis d'affecter des personnels dédiés aux missions premières du CASD. 3 statisticiens, ainsi qu'un informaticien ont ainsi rejoint l'équipe dans le courant de l'année 2012. Le développement est loin d'être achevé. En 2015, il est prévu que l'équipe puisse compter entre 15 et 20 agents. Depuis 2012, **tous les recrutements sont réalisés sur les fonds propres du CASD** (Equipex, contributions des partenaires...).

À ce jour, l'équipe est composée de 11 personnes. En complément, 5 personnes de la DSIT du Genes sont affectées au CASD à raison d'1/5ème de leur temps.

L'organigramme du CASD s'est affiné en 2012 et permet la lisibilité de ses missions. Il se compose de 3 pôles (voir ci-contre). L'objectif pour 2013 en matière d'organisation, sera d'acquiescer une vision plus fine de nos processus transversaux de gestion des projets.

Le CASD a pu en 2012 stabiliser ses modes de fonctionnement, à travers le développement du site internet et d'un outil de gestion transversale des projets. Cette application traite ainsi à la fois des aspects statistiques, informatiques, administratifs et financiers. Devenue la clé de voûte du fonctionnement interne, cette application est amenée à évoluer en 2013, au même titre que le site internet est appelé à devenir notre principal outil d'interaction avec les chercheurs.



SECRETARIAT GÉNÉRAL

MISSIONS

Animation et coordination des actions transversales
Pilotage des projets (Equipex, projets européens...)
Gestion des contrats d'abonnement et de la facturation du CASD
Gestion financière de la Direction
Gestion des ressources humaines

PÔLE STATISTIQUE

MISSIONS

Accueil des utilisateurs et aide aux démarches (CNIS, CNIL, etc...)
Mise à disposition des données
Documentation des sources de données
Conseil aux utilisateurs pour toute question statistique
Réalisation des entrées et des sorties de données

PÔLE INFORMATIQUE

MISSIONS

Création et mise à disposition des espaces utilisateurs
Service aux utilisateurs pour toute question technique
Supervision de l'activité
Recherche et développement

UN DÉVELOPPEMENT STATISTIQUE ET INFORMATIQUE

LE PÔLE STATISTIQUE EN 2012

Le CASD, en permettant l'accès des chercheurs en sciences humaines, sociales et économiques à des données statistiques détaillées, s'inscrit dans une démarche de valorisation du patrimoine de la statistique publique, jusque là largement inexploité et de promotion de la recherche Française sur le plan international.

En 2012, le CASD a entretenu et élargi ses liens avec les organismes et institutions producteurs de données (Insee, Services Statistiques Ministériels, INED, institutions universitaires...). L'objectif en 2013 est de préparer un plan de communication externe permettant d'accroître le potentiel d'attractivité du CASD en terme d'hébergement de ces données. Les relations entre le CASD et les producteurs de données reposent largement sur une logique de confiance mutuelle, qui nécessite pour le CASD de proposer des garanties de confidentialité forte pour ces données.

La mise à disposition des données

Le pôle statistique, en charge des questions relatives à la mise à disposition des données pour nos utilisateurs, contribue quotidiennement à répondre à leurs demandes et participe à l'enrichissement de notre catalogue de données.

En 2012, la politique de promotion de la technologie CASD, a permis l'acquisition de nouvelles sources : **les données du Service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture** d'une part, **les données « Entreprises »** d'autre part. Par cette acquisition, le CASD peut élargir son offre de données, qui répond à une forte demande de la part de la communauté scientifique. Une amplification progressive des demandes concernant ces données est attendue en 2013. L'enjeu pour le CASD est de pouvoir adapter sa capacité d'accueil aux demandes effectives des chercheurs, qui ne cessent en effet à la fois de progresser en nombre, et de se diversifier en terme de données demandées. Des contacts ont été pris en 2012 avec le ministère de l'économie et des finances concernant la mise à disposition des données fiscales. Une modification de loi est en cours pour permettre aux chercheurs d'accéder à ces données via les centres d'accès sécurisés.

Documentation des sources de données

Comme l'a mis en exergue le Conseil Scientifique début 2013, la documentation des sources de données est devenu un enjeu scientifique majeur, en particulier au niveau Européen. Au niveau

national, le CASD, avec ses partenaires du réseau Quételet travaille à l'élaboration d'un modèle conceptuel de données pour les métadonnées d'enquêtes et de fichiers administratifs. Une maquette fonctionnelle est attendue en fin d'année 2013 ; le modèle permettra l'intégration de la documentation selon les normes internationales DDI2 et DDI3. La standardisation de la documentation n'est pas une question annexe mais essentielle si l'on veut mettre en œuvre à terme un réseau européen organisé et fonctionnel des différents organismes et autorités de statistiques nationales. Sans attendre une parfaite stabilisation de la documentation, notre équipe anticipe également sur sa nécessaire traduction en langue anglaise. Ce chantier important se poursuivra dans le courant de l'année 2013.

Réalisation des entrées et des sorties de données

Le pôle statistique garantit la sécurité des données par des procédures de contrôle permettant de vérifier la conformité avec la loi statistique des résultats que les chercheurs souhaitent extraire de leur environnement informatique de travail. Ce travail de vérification opérationnelle s'appuie sur la résolution de questions d'ordre plus général, éthique et méthodologique sur les possibilités offertes aux chercheurs en matière d'accès, mais aussi en matière d'utilisation et d'exploitation des données.

En 2012, le CASD a contribué à enrichir sa méthodologie dans ce domaine en créant un guide et des fiches de procédure à destination de ses collaborateurs statisticiens afin d'encadrer cette procédure de contrôle et de répondre à l'objectif de sécurité maximale.

La question des appariements de fichiers fait l'objet d'une réflexion active parmi les organismes et institutions de statistiques nationales et internationales. Une réflexion a visé courant 2012 à faire du CASD un « tiers de confiance », chargé de gérer les tables de correspondance confidentielles entre les différents identifiants de fichiers que l'on souhaite apparier. Cette réflexion promet d'ores et déjà une expérimentation pour un organisme de recherche dans le domaine de la santé dans le courant du 1^{er} trimestre 2013.



Accueil et Conseil aux utilisateurs

Chargée d'accompagner les utilisateurs sur les questions techniques intéressant la statistique, notre équipe a développé en 2012 des outils permettant de les conseiller de façon optimale. Des formations à destination des chercheurs ont ainsi été organisées, par exemple une formation à l'utilisation des données DADS - données qui ont fait l'objet du plus grand nombre de demandes -. Ce type d'expérience est à renouveler. Outre la maîtrise technique, elle permet un réel échange entre les chercheurs et les professionnels de la statistique, favorisant la diffusion de bonnes pratiques.

Par ailleurs, le pôle statistique continue d'assurer au quotidien une fonction de conseil concernant toutes les démarches administratives relatives à l'accès aux données (CNIS, CNIL...). Il a élaboré en 2012 des documents pédagogiques à l'intention de nos utilisateurs (guide utilisateur, notice des contrats, notice de préparation de l'accès au CASD...).

UN DÉVELOPPEMENT STATISTIQUE ET INFORMATIQUE LE PÔLE INFORMATIQUE EN 2012

Supervision de l'activité : une adaptation continue aux évolutions (techniques, capacité d'accueil...)

La capacité d'accueil du service évoluant (voir rubrique utilisation du CASD), le CASD a ainsi **adapté son infrastructure informatique** à cette nouvelle demande ainsi qu'aux niveaux de sécurités exigés par l'acquisition des nouvelles données SSP et Entreprises.

Les procédures de fonctionnement du service se sont simplifiées afin de rationaliser notamment l'action des intervenants informatiques au sein des entités hébergeant les projets. L'objectif était de minimiser les contraintes liées à des proxy complexes et d'adapter davantage l'infrastructure aux besoins réels des chercheurs.

Ainsi le pôle informatique s'est chargé de diversifier l'offre d'outils informatiques, de logiciels (par exemple par l'achat de nouveaux logiciels de cartographie à la demande des chercheurs) et s'est doté d'outils permettant un reporting précis sur l'activité des chercheurs. L'installation d'hyperviseurs a permis d'observer l'évolution du travail des chercheurs en fonction de la source de donnée utilisée.

Les serveurs sont calibrés afin d'éviter tout dysfonctionnement général du service lié à des convergences d'activité des chercheurs.

Le pôle informatique a également travaillé de concert avec le secrétariat général et la direction dans l'élaboration de notre grille tarifaire. Afin de minimiser les contraintes liées à la facturation, le chercheur peut ainsi choisir, à la carte, des

configurations différentes de son environnement informatique de travail (capacité des disques dur, vitesse d'exécution). En sus de répondre à ses besoins, ce choix permet un ajustement du prix à l'utilisation effective du service.

Recherche et développement

L'utilisation d'une technologie performante doit passer par une mise en valeur des activités de R et D. En 2012, le CASD a étudié de nouveaux capteurs biométriques susceptibles d'équiper la prochaine génération de boîtiers. Celle-ci doit faire l'objet de nouvelles exigences en matière de fabrication. Une étude a débuté en 2012 visant à remplacer les cartes-mères des boîtiers SD-BOX afin de pallier aux coûts élevés et diverses contraintes (en particulier d'approvisionnement) des cartes industrielles utilisées actuellement.

Cette étude a conduit le CASD à expérimenter de nouveaux domaines d'activité, en dehors de son champ habituel, notamment concernant les caractéristiques physiques des composants électroniques et leurs dégagements thermiques. L'équipe est ainsi entrée en contact avec un industriel de la chimie afin d'étudier la possibilité d'enrober de résine époxy ces cartes-mères, et leurs composants annexes, afin de les protéger contre une attaque physique. Ceci permettrait de ne plus utiliser un composant électronique de sécurité très particulier, et peu répandu, qui réduit actuellement l'éventail des modèles utilisables.

L'étude se poursuivra en 2013 ; des tests seront réalisés, et devraient conduire à une nouvelle génération de boîtiers.

Un nouveau Site Internet inauguré en 2012

La réalisation du site internet du CASD (www.casd.eu) est un élément clé de notre politique de développement en 2012. Le site présente le CASD en tant qu'entité ainsi qu'en tant que technologie innovante. En plus d'informations pratiques standards (catalogue des données disponibles, procédures d'accès au service, tarification, FAQ), il établit une réelle interactivité avec nos utilisateurs, qui peuvent désormais s'inscrire aux séances d'enrôlement en ligne, ainsi que compléter des formulaires permettant l'optimisation du délai d'accès au service. L'enrichissement du site à l'avenir, reste un enjeu majeur en termes de communication et de simplification des procédures d'accès à nos services.

Un projet de Portail Web unifié CASD-Réseau Quételet en cours

Il est également prévu que le site soit inclus dans le projet de portail web en coopération avec le réseau Quételet. Ce portail a pour objectif de présenter une offre cohérente en terme de statistique publique à l'ensemble de la communauté des chercheurs. Une analyse de l'existant s'est achevée en mars 2012. L'objectif est d'obtenir un portail actuel avec des modules hétérogènes en termes d'architecture et de technologies et redondance des données.

L'enjeu des Big Data

En mars 2012, le CASD a participé au Congrès Big Data sur le thème des « données de l'Administration traitées par les outils Big Data ». Il tient particulièrement à se positionner sur cet enjeu. Dans ce domaine, le CASD possède beaucoup d'atouts. La technologie utilisée par le CASD permet en effet aujourd'hui :

- D'analyser des volumes importants de données administratives et statistiques (les fichiers plats).
- De fournir aux chercheurs des outils d'analyse pour ces données : le langage R qui permet de faire des modèles prédictifs à partir de ces données, les logiciels d'analyse statistiques (SAS, Stata...).
- De fournir aux chercheurs des capacités importantes de stockage, de RAM, de processeurs.

Le CASD peut constituer ainsi une structure d'avenir afin de confronter les données non structurées (web, capteurs...) aux données structurées de la statistique publique en permettant des appariements dans un cadre légal et sécurisé. Pour cela, la structure doit s'adapter à l'accueil de très grands volumes de données et au temps réel.





UN SERVICE DÉSORMAIS PARTIELLEMENT FACTURÉ

La mise en place d'une facturation partielle en 2012 contribue à ce que, à terme, le CASD puisse se développer sur fonds propres

Lauréat de l'appel à projet « **Equipex** », « **Équipement d'excellence** » lancé par l'ANR au titre des investissements d'avenir dans le cadre du grand emprunt, le CASD a pu bénéficier à son démarrage d'une dotation **Equipex de 4 M€ sur 8 ans** afin d'assurer son développement. Cette dotation arrivera à échéance fin 2019.

Par ailleurs, nos partenaires (Genes- Insee – Gis réseau Quetelet – ENS Cachan – École Polytechnique - HEC) ont fourni en 2012 des moyens humains et financiers conséquents pour garantir le fonctionnement du CASD. La somme cumulée de ces contributions sur 8 ans est quant à elle de **6 M€**.

Au-delà de ces contributions limitées dans le temps, une réflexion devait être engagée sur les moyens d'assurer **un financement pérenne du CASD**. La mise en place d'une facturation partielle du service, pratiquée dans de nombreux pays, s'est avérée être la solution la plus appropriée afin de permettre au CASD d'équilibrer son budget. À l'avenir, l'ajustement des recettes aux coûts globaux du service permettra au CASD d'assurer **son autofinancement**.

Comme indiqué lors du Comité du secret statistique du 6 Octobre 2009 et lors du Comité de direction de l'Insee du 22 juin 2010, la facturation a été mise en place en octobre 2012.

L'accès au CASD est désormais **facturé sous forme d'abonnement**, à un tarif raisonnable, en comparaison avec les pratiques tarifaires de certains autres pays. Une grille tarifaire a ainsi été élaborée sur la base d'une étude détaillée de la structure des coûts, fixes et variables, du CASD. **Seuls les projets postérieurs à la session du CSS du 7 juin 2012 sont soumis à la facturation.**

PRINCIPES DE LA FACTURATION

2012 était l'année d'un développement plus soutenu du CASD après les toutes premières expérimentations. Comme indiqué lors du Comité du secret statistique du 6 octobre 2009 et lors du Comité de direction de l'Insee du 22 juin 2010, La montée en charge progressive du service devait aboutir en 2012 à la facturation des services proposés par le CASD, comme c'est le cas dans de nombreux pays étrangers dans un objectif d'autofinancement (comme indiqué ci-contre). Une grille tarifaire a ainsi été élaborée en 2012 sur la base d'une étude détaillée des coûts fixes et variables engendrés par le CASD. Cette grille permet une clarification de notre offre de service vis-à-vis de nos utilisateurs. Seuls les projets postérieurs à la session du CSS du 7 juin 2012 sont soumis à la facturation.

Deux principes ont été appliqués :

- Seul le service de mise à disposition des données est payant. La tarification des données elles mêmes relève en effet des producteurs. L'Insee a notamment fait le choix de ne pas facturer les données qu'il produit.
- Les tarifs appliqués à nos utilisateurs tiennent compte des contributions financières reçues dans le cadre de la Convention Equipex, qu'il s'agisse de la subvention attributive ou de la contribution de nos partenaires.

La facturation a permis au CASD d'enrichir l'offre proposée à l'ensemble des chercheurs, tant au niveau de sa technologie (davantage de SD-Box disponibles par projet, de performances matérielles...) qu'au niveau du service (assistance personnalisée plus efficace).

Enfin, la mise en place de la facturation a soulevé la nécessité de contractualiser. Les chercheurs sont désormais liés au CASD par trois contrats constituant un bloc indivisible :

- Un contrat financeur destiné à l'établissement financeur du projet ;
- Un contrat hébergeur destiné à l'établissement hébergeant le matériel mis à disposition par le CASD ;
- Une charte d'utilisation destinée aux utilisateurs du CASD.

QUI SONT LES UTILISATEURS DU CASD ?

Une augmentation progressive du nombre de projets

Le CASD héberge des nouveaux projets à un rythme de croissance élevé. Une étude prospective compte sur 240 projets hébergés en 2016 pour 1 000 chercheurs environ.

Voir ci-contre, le graphique 1 comptabilisant le nombre de projets hébergés par année depuis l'existence du CASD. On remarque ainsi un accroissement significatif en 2012.

Profil des utilisateurs

Ayant vocation à promouvoir la recherche en sciences humaines, sociales et économiques, le CASD héberge des utilisateurs dont l'origine se diversifie de plus en plus. Ces derniers travaillent dans des institutions diverses tant par leur statut (public/privé) que par leurs missions (recherche/analyse stratégique/prospective).

Voir ci-contre et ci-après, les graphiques 2 et 3.

133

Au 31 décembre 2012 :
133 projets hébergés depuis octobre 2009

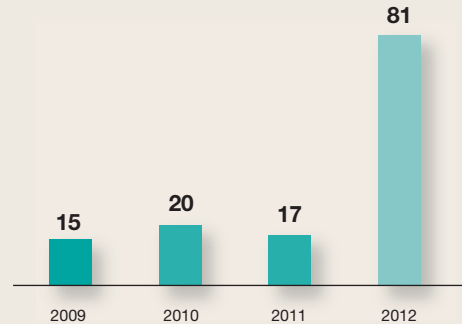
410

Au 31 décembre 2012 :
Création de 410 comptes utilisateurs depuis octobre 2010

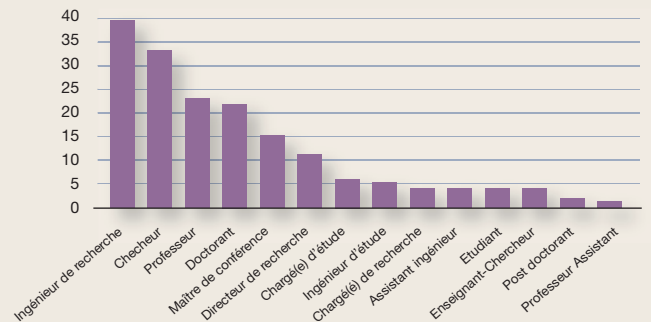
Un tarif préférentiel prévu en 2013 pour les étudiants

Le Comité de pilotage du CASD a souhaité mettre en place en 2012 un principe de réduction du coût de l'abonnement pour les doctorants et les étudiants, utilisateurs du CASD. Une dotation de 24 000 euros sera ainsi distribuée aux doctorants et aux étudiants sous la forme d'une prise en charge du prix de leur accès à hauteur de 50 %. Cette démarche s'inscrit dans une volonté de favoriser le dynamisme de la recherche française.

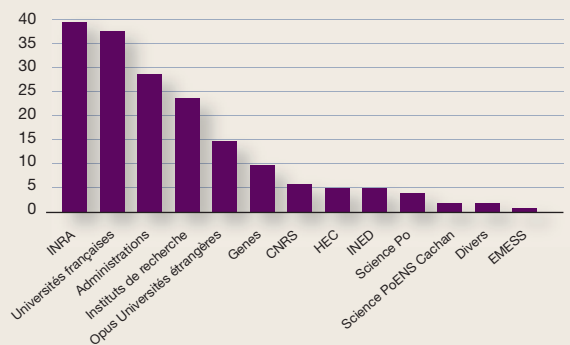
Graphique 1 : nombre de projets hébergés



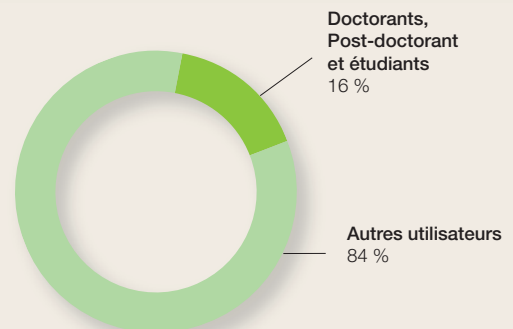
Graphique 2 : profil des utilisateurs



Graphique 3 : profil des utilisateurs



Graphique 4





UNE DESTINÉE INTERNATIONALE

7
projets Européens

2
Projets London
School of Economics

*Comparaison de la distribution des hauts revenus entre le Royaume-Uni et la France
Les rendements salariaux de l'obligation scolaire en France et au Royaume-Uni*

1
Projet Royal college
of London

Les heures de travail comme mécanisme d'ajustement : le cas de marchés du travail flexibles et rigides

1
Projet Londres -
Paris - Milan

Pourquoi les groupes industriels sont-ils différents? Marchés intérieurs du travail et des capitaux dans les groupes industriels Français

126
projets Français

1
projet Erasmus
University Rotterdam

Travail, famille et bonheur

1
Projet Malakoff
(chercheurs Américains
en collaboration avec le Crest)

Les entreprises et l'état providence

1
projet Florence
European University institute

Multiplicateur locaux et incidence des chocs locaux de demande de travail en France



L'internationalisation

Cet aspect est bien entendu **un enjeu majeur**. L'année 2012 a confirmé les tendances des années précédentes, puisque le CASD a accueilli un nombre non négligeable d'utilisateurs étrangers. Cette tendance mobilise le CASD sur des questions de traduction de la documentation relative aux sources de données ou aux modalités d'accès à notre service (documentation statistique, contrats, plaquettes de communication...).

Le CASD participe par ailleurs à deux projets Européens en coopération avec ses homologues européens : **Projet DwB (Data without Boundaries)** et **l'EssNet DARA (Decentralised and Remote Access to Confidential Data)**. Ces deux projets permettent de promouvoir la technologie des centres d'accès sécurisés aux données et de faciliter les accès aux chercheurs étrangers.

Dans le cadre de l'EssNet DARA,

En 2012, le CASD a également préparé l'organisation de visites (staff visits) dans des centres Européens pour les personnels des pays souhaitant mettre en place un centre d'accès sécurisé. Celles-ci auront lieu courant 2013 dans plusieurs pays (Pays-Bas, Royaume-Uni, Allemagne, Slovénie...).

Le projet EssNet DARA regroupe plusieurs instituts de statistique européens (Allemagne, Portugal, Angleterre..) pour la mise en place d'un pilote de centre d'accès sécurisé européen à Eurostat.

Réalisations

La technologie CASD a été choisie pour tester un pilote de centre d'accès aux données européennes.



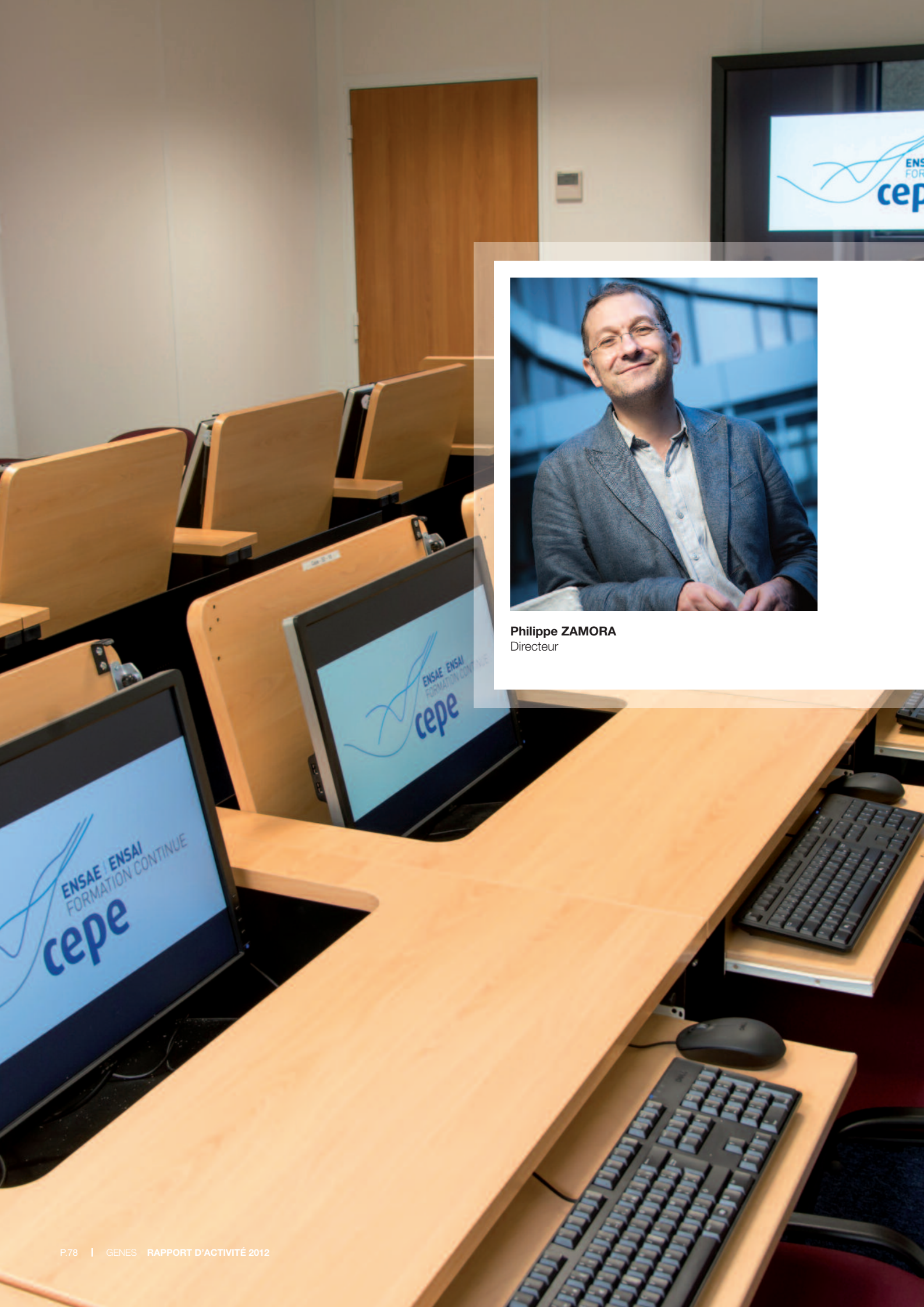
Le projet DwB regroupe plusieurs instituts de statistique européens (Allemagne, Portugal, Angleterre et France) pour la mise en place d'un pilote de centre d'accès sécurisé européen à Eurostat.

Réalisations

WP4 (Workpackage 4) : projet de pilote pour un réseau de centre Européen d'accès à distance. Une première maquette sera présentée par le CASD début 2013 à Titchfield.

WP9-WP10 : dans ce cadre, le CASD assure un accès aux résidents étrangers

WP6 : Organisation de staff visits



Philippe ZAMORA
Directeur

PRÉSENTATION

LE CEPE

LA FORMATION CONTINUE AU SEIN DU GENES

Fondé en 1957, le Centre d'études des programmes économiques (Cepe) a rejoint l'Insee en 1987. Depuis 1994 il est l'unité de formation continue du Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (Genes).

Sa position au sein du Genes, ses liens étroits avec l'Insee, une synergie entre formation continue, formation initiale et expérience des praticiens de l'Insee, constituent pour le Cepe des atouts essentiels permettant de proposer aux professionnels des formations de qualité en statistique et en économie.

Le Cepe reçoit dans ses formations un public venant d'entreprises, d'organismes publics ou parapublics, et de l'administration. Outre une offre de plus de quatre-vingt formations inter entreprises en économie et statistique, présentées dans ce catalogue, le Cepe réalise des formations sur mesure répondant à des demandes spécifiques d'organismes divers. Ces formations peuvent être adaptées selon le niveau initial et les besoins spécifiques du personnel formé.

L'équipe du Cepe est composée de six permanents : le directeur, la directrice des études, une enseignante à temps plein, une responsable de formation et de deux assistantes de gestion.

Le Cepe en quelques chiffres

50

Plus de 50 ans d'expérience

120000

heures stagiaires par an

40%

de l'activité consacré à des formations sur mesure (en forte augmentation depuis 2010)

80

formateurs



BILAN FINANCIER

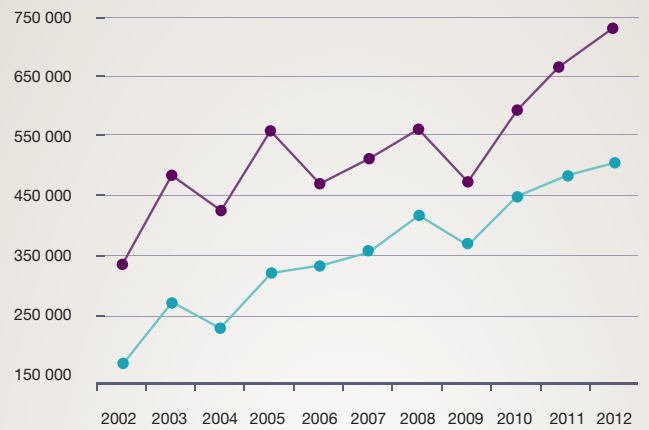
Le chiffre d'affaire continue d'augmenter vivement en 2012 quasiment au même rythme qu'en 2011. Avec un total des recettes s'élevant à 731 000 euros, la progression est de 12 % par rapport à 2011 après 13 % l'année précédente. Cette croissance des recettes est due aux formations sur-mesure, qui progressent de 40 % alors que celles provenant des formations sur catalogue baissent pour la deuxième année consécutive mais restent à un niveau élevé.

La marge (chiffre d'affaires moins rémunérations des formateurs) progresse de 4 %, beaucoup plus faiblement que le chiffre d'affaires, ce qui peut être mis en relation avec le recul pour la deuxième année consécutive de la part des formations sur catalogue, plus rémunératrices. Cette part a baissé de 27 points en deux ans passant progressivement de 87 % en 2010 à 71 % en 2011 et 60 % en 2012.

4 %
d'accroissement de la marge

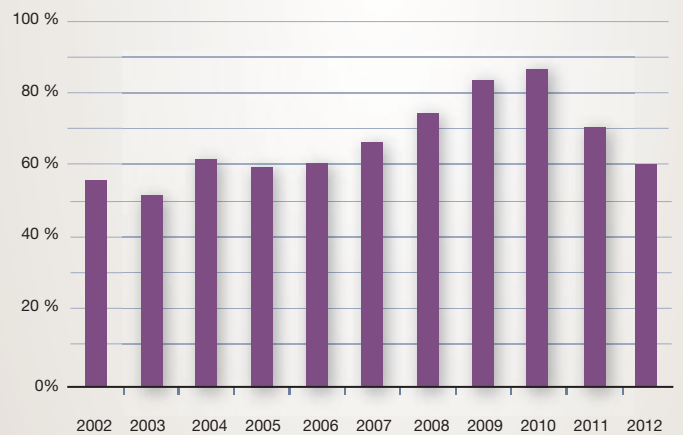


Évolution du chiffre d'affaires



● Chiffre d'affaires ● Marges

Part des formations catalogue dans le chiffre d'affaires



BILAN PHYSIQUE

L'activité du Cepe a poursuivi sa progression en 2012. Cette année encore, ce sont les formations sur mesure qui ont fait progresser l'activité du Cepe : elles ont augmenté de 40 % par rapport à 2011. Les formations inter-entreprises ont marqué le pas par rapport au niveau exceptionnel de 2010, mais leur fréquentation reste importante au regard des dix dernières années.

Total Formations	stages réalisés (sessions)	jours réalisés	stagiaires	jours x stagiaires
Formations catalogues	57 (66)	182	429	1213
Formations sur mesure	52 (56)	152	565	1402
Autres	10	39	94	299
TOTAL	119 (132)	373	1088	2914
<i>Rappel 2011</i>	87 (106)	282	792	2157

Formations sur mesure	stages réalisés (sessions)	jours réalisés	stagiaires	jours x stagiaires
Formations en statistique	36 (38)	103	331	875
Formations aux techniques rédactionnelles et à l'exposé oral	8 (9)	25	86	234
Formations en économie	8 (9)	24	148	293
TOTAL	52 (56)	152	565	1402
<i>Rappel 2011</i>	37 (46)	114	347	895

Formations catalogue	stages réalisés (sessions)	jours réalisés	stagiaires	jours x stagiaires
Formations en statistique	43 (51)	143	330	971
Formations aux techniques rédactionnelles et à l'exposé oral	3 (4)	12	33	91
Formations en économie	11 (11)	27	66	151
TOTAL	57 (66)	182	429	1213
<i>Rappel 2011</i>	50 (60)	168	445	1262

Nouvelle augmentation des formations sur mesure

Après deux années de forte baisse, les formations sur mesure atteignent cette année un niveau exceptionnel. La statistique est toujours majoritaire et représente la moitié des formations sur-mesure organisées par le Cepe en 2012. Cependant, ces formations sont en retrait par rapport à la moyenne des dix dernières années, au profit des techniques rédactionnelles qui progressent sensiblement depuis six ans, et des formations en économie, principalement en économie de la santé et dans les domaines de l'analyse de l'emploi et du chômage et de la conjoncture. Les formations en techniques rédactionnelles et en économie de la santé ont été très demandées en 2012 avec respectivement 13 et 6 formations tenues.

Léger tassement des formations catalogue

En 2012, la fréquentation des formations proposées sur le catalogue du Cepe est pour la deuxième année consécutive en recul. Le taux de réalisation (part des formations réalisées sur les formations prévues) descend à 56,4% après 73% en 2011 et 89% en 2010. Les taux de réalisation sont respectivement de 60%, 80% et 40% en statistique, techniques rédactionnelles et économie.

Les formations proposées à Rennes ont peu de succès. Sur les huit proposées, seules deux ont eu lieu avec un nombre très faible de stagiaires.

Enfin, seules trois formations en « gestion des risques en finance de marché » ont été tenues : gestion de portefeuille, mathématiques en finance de marché et pricers d'options.





La formation des agents de l'Insee

La participation des agents de l'Insee aux formations du Cepe a encore légèrement augmenté en 2012. Ils représentent plus de 13% du nombre de stagiaires des formations inter-entreprises. En statistique, ce sont les formations en techniques rédactionnelles, « illustrer ses données, choisir ses graphiques », cartographie et évaluation des politiques publiques qui ont eu le plus de succès auprès des agents de l'Insee. Près de 40% des participants viennent des directions régionales et plus particulièrement des services études et diffusion.

La convention avec l'Insee sur la formation continue

En 2010, l'Insee et le Genes ont préparé une convention relative à l'organisation de la contribution du Cepe à la formation continue des agents de l'Insee pour les trois prochaines années. Ces derniers sont accueillis dans la limite des places disponibles dans les formations prévues au catalogue du Cepe.

Par ailleurs, des attachés de l'Insee, quelle que soit leur affectation, ont accès aux formations continues diplômantes des attachés de l'Ensaï, sous réserve de la vérification des pré-requis nécessaires.

Le Cepe peut organiser des formations sur mesure auprès des agents de l'Insee, mais après sélection dans le cadre d'une mise en concurrence.

UN BILAN DU CEPE 2000-2012

*Hormis 2009, marqué par la crise, le nombre de sessions réalisé par le Cepe ne cesse d'augmenter. Cette augmentation témoigne d'une diversification des thèmes enseignés notamment la création de formation sur **les techniques statistiques appliquées à la finance et au marketing.***

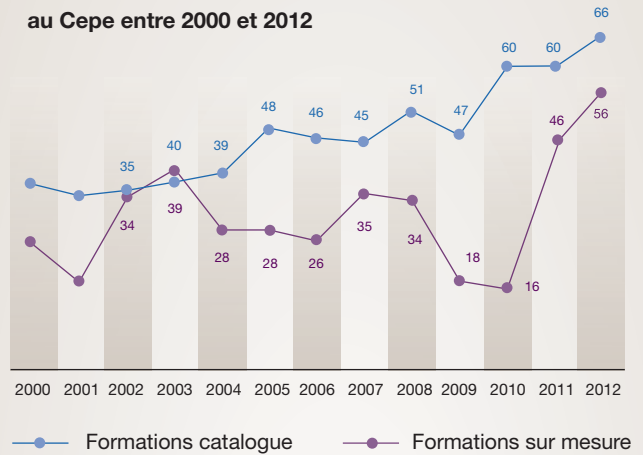
La durée moyenne des stages a diminué jusqu'en 2011 tendance que l'on retrouve pour la plupart des organismes de formation.

En 2012, un quart des stages a une durée supérieure ou égale à 4 jours. Cette augmentation est due en grande partie à l'augmentation des stages sur mesure.

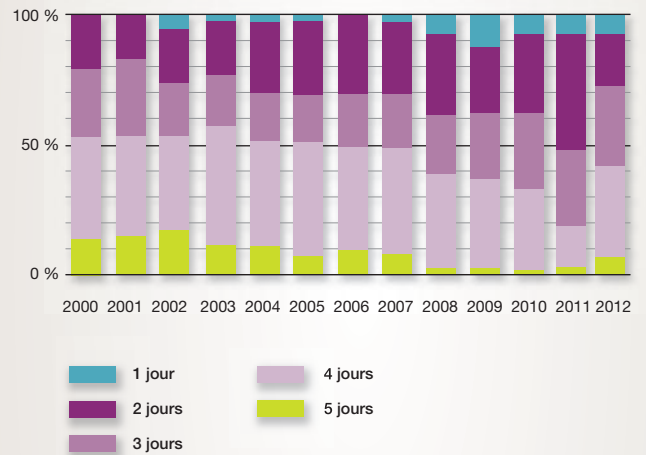
En 2012, le nombre de jours-stagiaires atteint son niveau le plus haut depuis le début de la décennie.



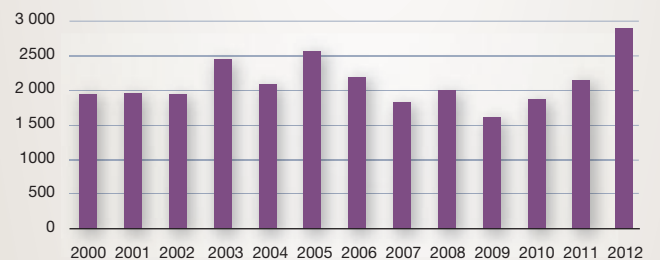
Nombre de sessions de formation réalisées au Cepe entre 2000 et 2012



Durée des stages (2000-2012)



Nombre de jours-stagiaires



Sources Cepe 2012





LES PERSPECTIVES DU CEPE EN 2013

Le Cepe jouit d'une image de compétence et de rigueur, particulièrement au sein de la sphère statistique et des études économiques. L'effort sera porté pour valoriser les formations sur les techniques statistiques appliquées à la finance, au marketing et actuariat.

La mise en place des certificats avec succès sera également une des priorités de 2013.

En 2013 : renforcer l'offre du Cepe en direction des entreprises

Dans un contexte de demande croissante d'analyse statistique de la part du secteur privé, l'expérience du Cepe est un atout certain. La politique de valorisation de nos formations doit demeurer un axe majeur de notre stratégie. Notamment, il est important de développer le caractère opérationnel des formations pour les entreprises.

• Développer les parcours de formations

La création de parcours de formation permettra de guider les stagiaires. La mise en œuvre et la valorisation des certificats ALM, chargé d'études et évaluation des politiques publiques permettront de toucher un public différent.

• Innover

Une réflexion sur le e-learning sera conduite car il est indispensable de se positionner sur ce créneau. Notamment, la mise en place des certificats doit permettre des évaluations inter session en e-learning.

• Communiquer

Rencontrer les responsables formation ou les dirigeants des services d'étude des grandes entreprises et leur présenter l'offre du Cepe.

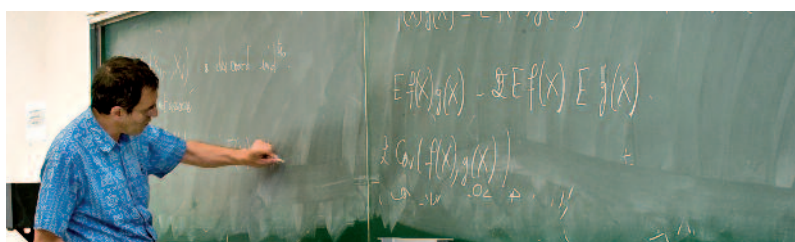
En 2013-2014 : la mise en place de certificats

Ces certificats que ce soient ceux de gestion actif-passif ou chargé d'études ont pour ambition de permettre à des cadres d'organismes divers d'accroître leur champ de connaissances, d'acquérir un véritable savoir-faire opérationnel et une très bonne maîtrise des techniques du domaine concerné.

Notre ambition est aussi d'aider les professionnels à mieux appréhender les enjeux de leur métier et aussi à évoluer dans leur entreprise ou leur institution.

Ainsi, l'AFGAP s'associe avec le GENES pour créer une formation certifiante, en gestion actif-Passif à terme largement « européenne », avec les meilleurs professionnels de la Place. Cette formation de 80 heures démarrera en octobre 2013.

Un certificat de chargé d'études statistiques sera initié en février 2014. Cette formation qui s'étalera sur trois semestres est en lien avec l'actualité. En effet, **l'information statistique est aujourd'hui un élément clef de toute prise de décision.**





2013
Gestion des risques en finance de marketing quantitatif et actuariat
Formation continue

CERTIFICAT DE GESTION ACTIF-PASSIF

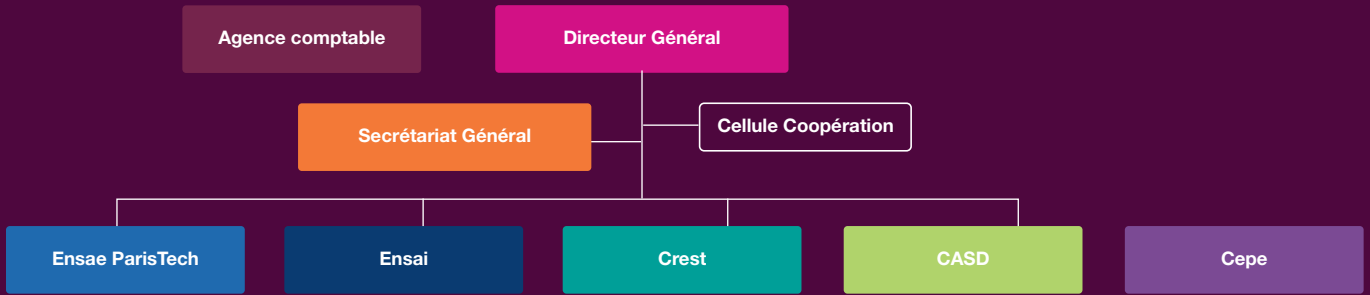
CGA-P
Formation continue
Association Française des Actuaires (AFA)
En partenariat avec
Groupe des Ecoles Nationales d'Economie et Statistique (GENES, ENSAE, ENSA)

CERTIFICAT DE CHARGE D'ETUDES STATISTIQUES

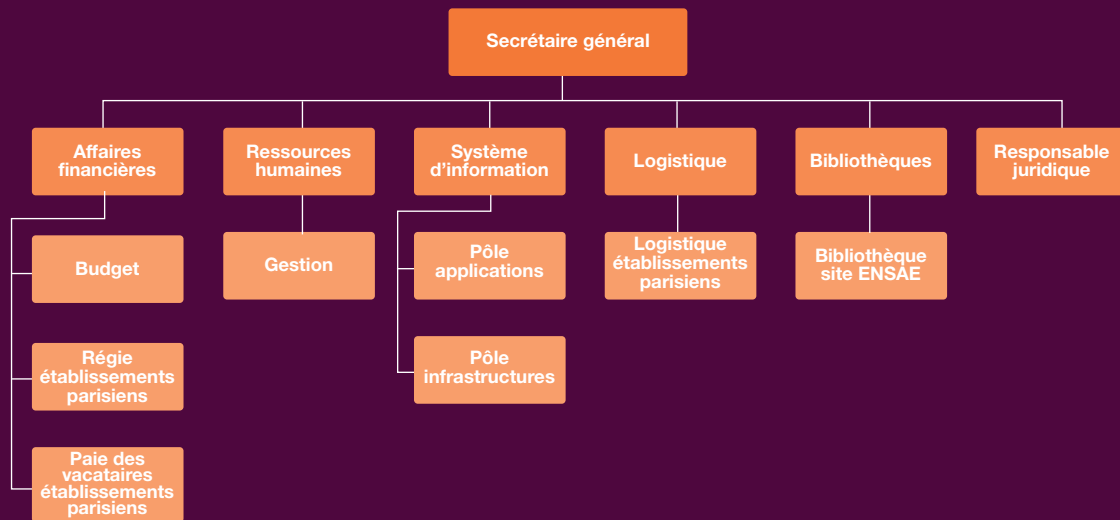
CCES
Formation continue
Centre d'études des programmes économiques (CEPE)
En partenariat avec
Groupe des Ecoles Nationales d'Economie et Statistique (GENES, ENSAE, ENSA)

CEPE
2013
Statistique & Economie
Formation continue

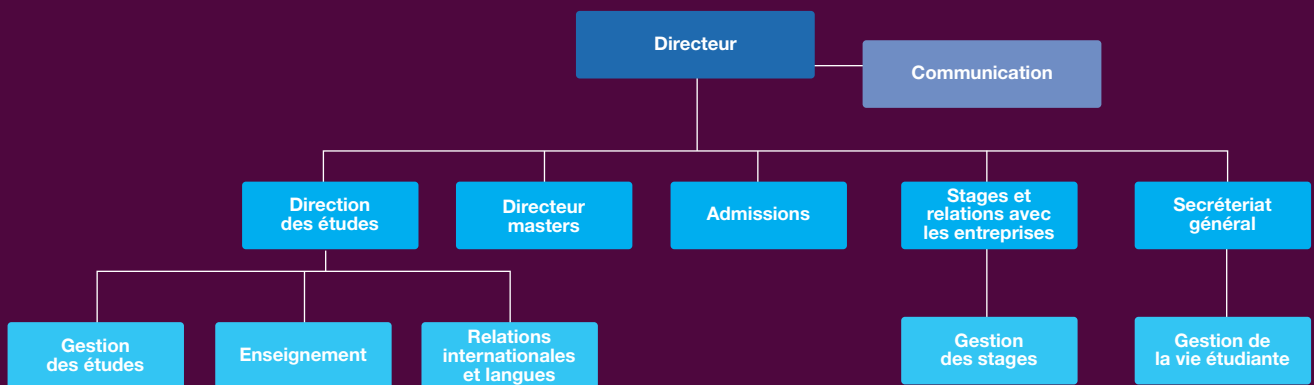
Genes



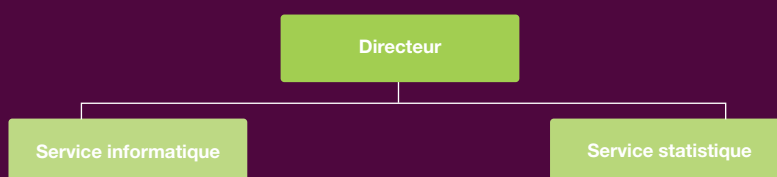
Secrétariat Général du Genes



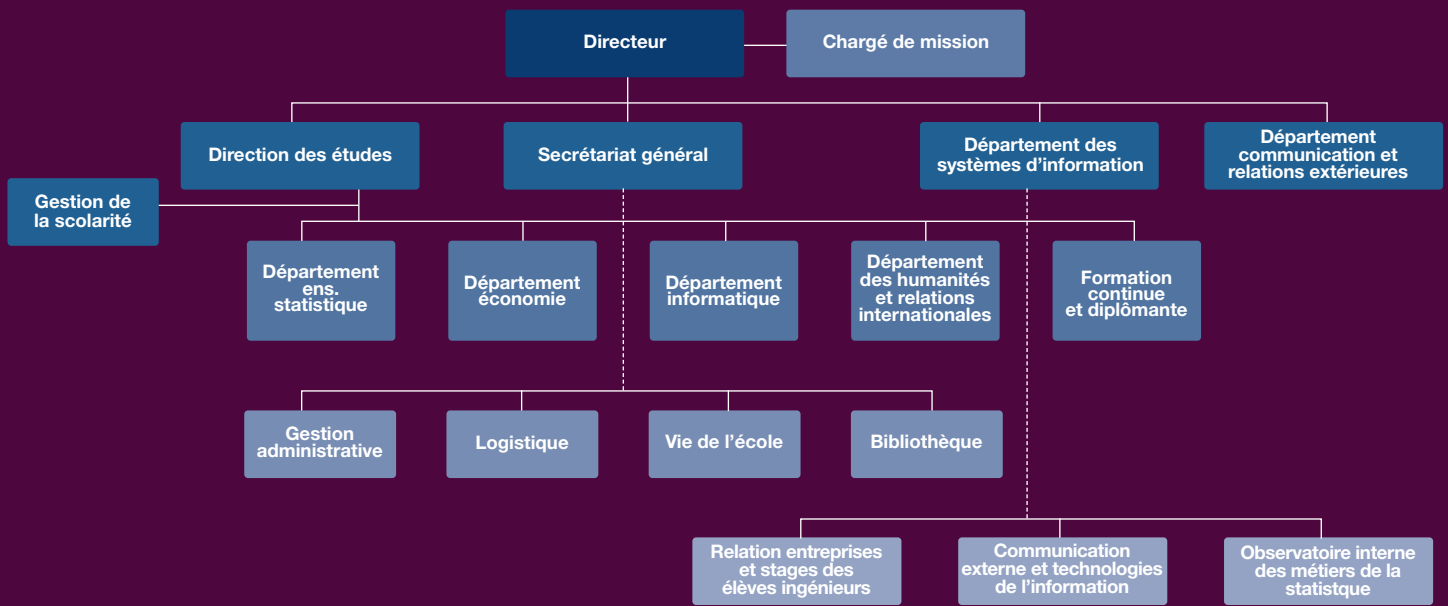
ENSAE ParisTech



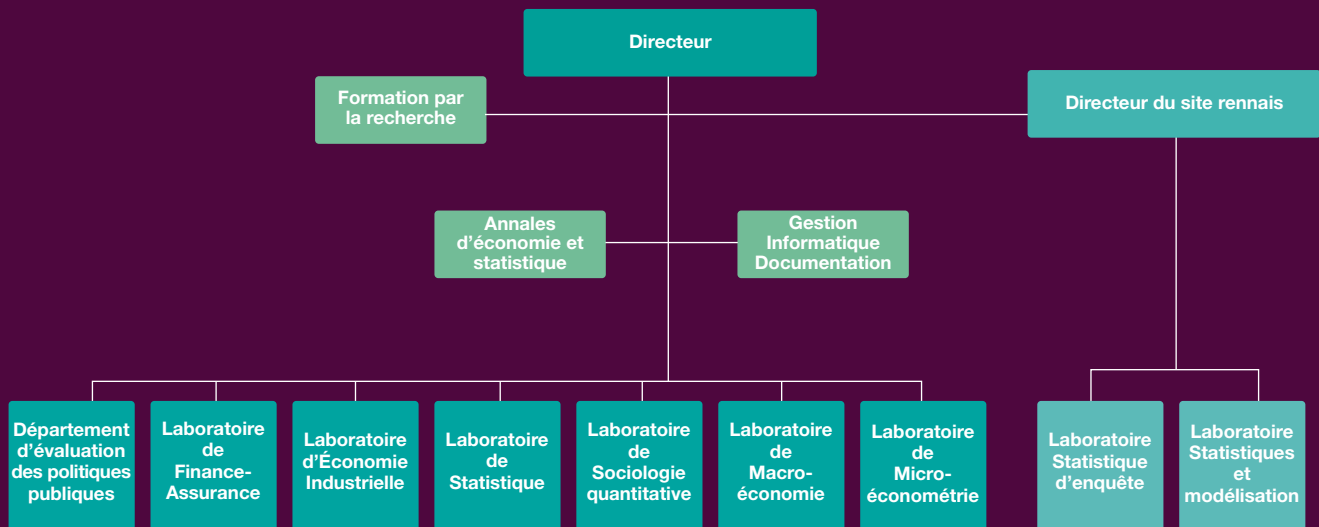
CASD



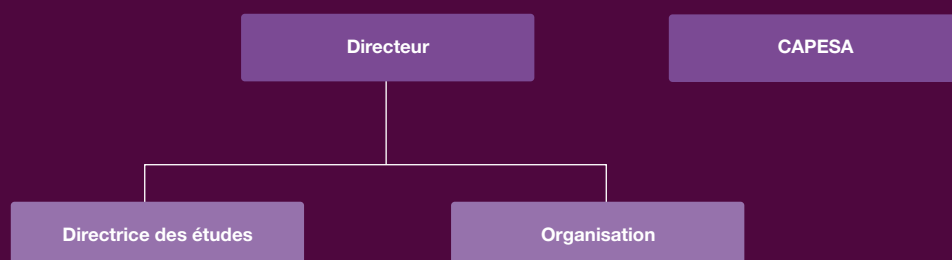
ENSAI



CREST



CEPE et CAPESA





GENES

GROUPE DES ÉCOLES NATIONALES EN ÉCONOMIE ET STATISTIQUE

DIRECTION

Directeur général : Antoine Frachot

SECRETARIAT GÉNÉRAL

Secrétaire général : Rembert von Lowis

Contact Genes :

Tél : +33 (0)1 41 17 64 79



ÉCOLE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'ADMINISTRATION ÉCONOMIQUE (ENSAE ParisTech)

DIRECTION

Directeur : Julien Pouget

SECRETARIAT GÉNÉRAL DE L'ENSAE ParisTech

Secrétaire général : Pierre Bertiaux

COMMUNICATION EXTERNE

Responsable de la communication : Annie Millet

DIRECTION DES ÉTUDES

Directeur des études : Romain Aeberhardt

Directrice adjointe : Marguerite Garnero

DIRECTION DES MASTERS

Directeur des Masters : Guillaume Gaudron

STAGES ET RELATIONS AVEC LES ENTREPRISES

Responsable : Marie-Françoise Jacquemard

Contact école : info@ensae.fr

Tél : +33 (0)1 41 17 65 25

www.ensae.fr



ÉCOLE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'ANALYSE DE L'INFORMATION (ENSAI)

DIRECTION

Directeur : Pascal Chevalier

Directeur adjoint : Laurent Di Carlo

SECRETARIAT GENERAL

Secrétaire général : Jean-Michel Grignon

DIRECTION DES ÉTUDES

Directeur des études : Laurent Di Carlo

DÉPARTEMENT COMMUNICATION ET RELATIONS EXTÉRIEURES

Responsable de la communication :

Jean-Michel Grignon

Contact Ensai : communication@ensai.fr

Tél : +33 (0)2 99 05 32 47

www.ensai.com



CENTRE DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE ET STATISTIQUE (Crest)

DIRECTION

Directeur : Francis Kramarz

Directeur du site Rennais : Valentin Patilée

ANNALES D'ÉCONOMIE ET STATISTIQUE

Rédacteur en chef : Robert Gary-Bobo

LABORATOIRE D'ÉVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES

Responsable du laboratoire : Bruno Crépon

LABORATOIRE DE FINANCE-ASSURANCE

Responsable du laboratoire : Christian Gourieroux et Jean-Michel Zakoian

LABORATOIRE D'ÉCONOMIE INDUSTRIELLE

Responsable du laboratoire : Laurent Linnemer

LABORATOIRE DE STATISTIQUE

Responsable du laboratoire : Alexandre Tsybakov

LABORATOIRE DE SOCIOLOGIE QUANTITATIVE

Responsable du laboratoire : Michel Gollac

LABORATOIRE DE MACROÉCONOMIE

Responsable de laboratoire : Pierre Cahuc

LABORATOIRE DE MICROÉCONOMÉTRIE

Responsable de laboratoire : Xavier d'Haultfœuille

LABORATOIRE DE STATISTIQUE D'ENQUÊTE

Responsable de laboratoire : Eric Lesage

LABORATOIRE DE STATISTIQUE ET MODÉLISATION

Responsable de laboratoire : Valentin Patilée

www.crest.fr



LE CENTRE D'ACCÈS SÉCURISÉ DISTANT AUX DONNÉES

DIRECTION

Directeur : Kamel Gadouche

SECRETARIAT GENERAL

Secrétaire générale : Claire Morel

Tél : +33 (0)1 41 17 61 62

www.casd.eu



CENTRE D'ÉTUDES DES PROGRAMMES ÉCONOMIQUES (Cepe)

DIRECTION

Directrice : Françoise Courtois-Martignoni

www.lecepe.fr

CAPESA

CENTRE D'APPUI AUX ÉCOLES DE STATISTIQUE AFRICAINES (CAPESA)



GENES

18, boulevard Adolphe Pinard
75675 Paris Cedex 14 - FRANCE
Téléphone : +33 (0)1 41 17 64 79 - Fax : +33 (0)1 41 17 64 80

