

DEVENIR INGÉNIEUR(E)



CIO de Nouméa - avril 2012

QUIZZ

Dans une formation d'ingénieur on n'étudie que les sciences.

Vrai

Faux

Une fois qu'on a choisi un parcours, on ne peut plus modifier ce choix.

vrai

Faux

La formation d'ingénieur est très longue.

Vrai

Faux

Les femmes ingénieurs sont peu nombreuses.

5%

15%

25%

35%

Une seule voie de formation permet d'être ingénieur.

Vrai

Faux

Je peux suivre une formation d'ingénieur en Nouvelle Calédonie.

Vrai

Faux

Quelques liens pour en savoir davantage sur le métier d'ingénieur

- <http://www.deviensingenieur.fr>
- <http://www.demain-ingenieur.fr>
- <http://www.cti-commission.fr>
- <http://www.cnisf.org/>



UN MÉTIER AUX MULTIPLES FACETTES

→ L'ingénieur **résout des problèmes concrets** et souvent complexes de nature technologique (grâce ses connaissances de haut niveau).

→ Il conçoit, réalise et met en œuvre des produits, des systèmes ou des services (**inventer, construire, améliorer et faire fonctionner**).

UN MÉTIER AUX COMPÉTENCES VARIÉES

Connaissances scientifiques
techniques
économiques
sociales
environnementales
humaines
linguistiques

Des savoir-faire:

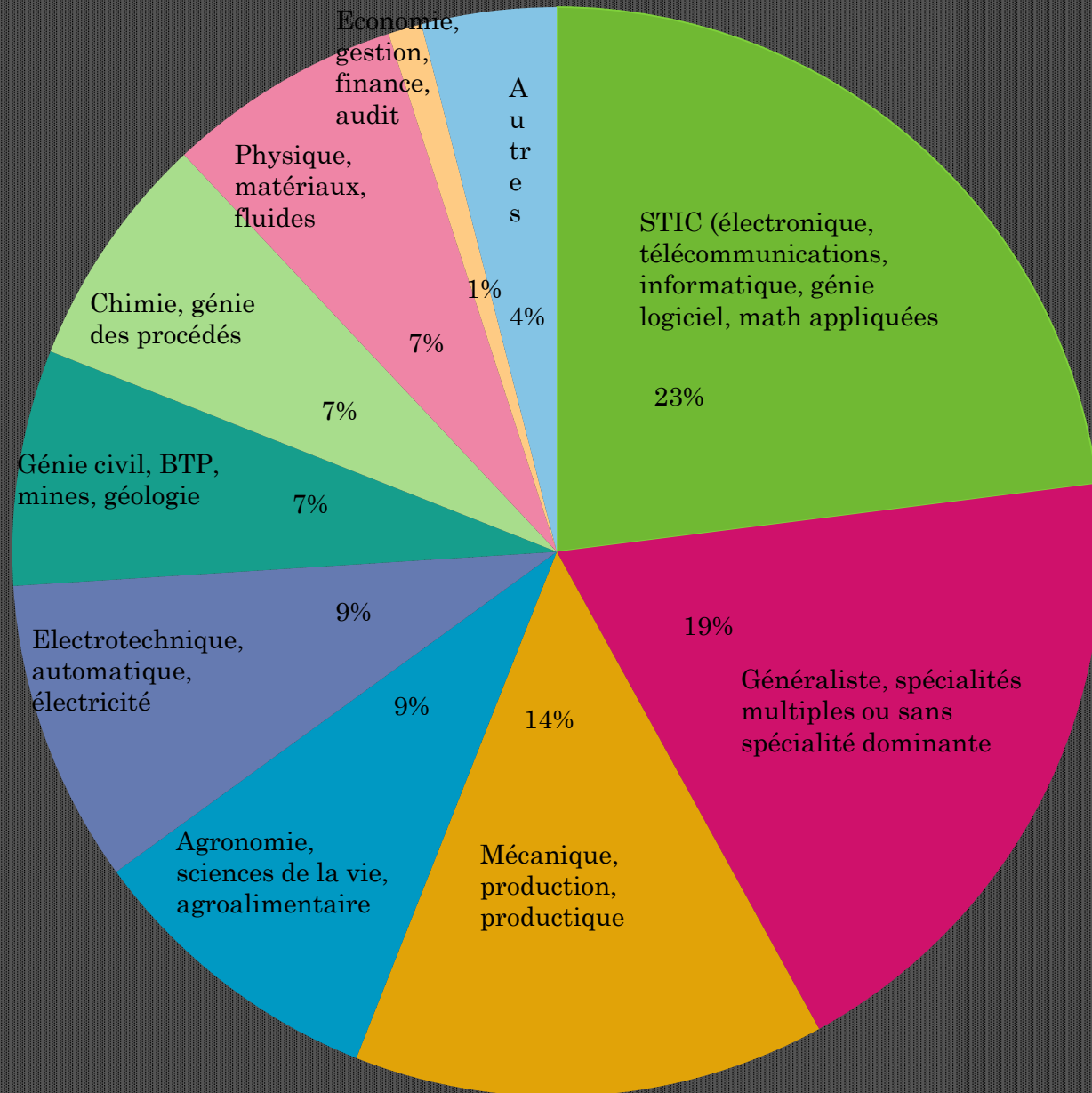
Savoir manager et animer une équipe
Prendre des décisions importantes
Savoir vendre un projet
Savoir innover
Savoir gérer un budget

LES POSTES D'INGÉNIEUR

- * Recherche et développement (R&D)
- * Etudes (conçoit et développe selon un cahier des charges)
- * Méthodes (choisit les outils, les techniques et les modes d'organisation)
- * Sécurité (établit les procédures de sécurité et veille au respect de la réglementation)
- * Gestion de production (planifie, organise la fabrication, gère les hommes, les machines, les pièces,...)
- * Maintenance (responsable du bon fonctionnement des machines)
- * Logistique (gère les flux de matériaux)
- * Commercial (répond aux besoins des clients, négocie les tarifs, détails,...)
- * SAV (conseille, dépanne, forme les clients)



SPECIALITES PREFEREES DES INGENIEURS



L'EMPLOI DES INGÉNIEURS

Parmi les sortants d'écoles d'ingénieurs

→ 80% ont eu **un emploi en moins de 2 mois** après obtention du diplôme ;

→ **76,4% ont un CDI ;**

Le salaire annuel brut moyen est de 3 882 000F (32 600 €), mais est très variable selon l'école d'origine, le secteur d'activité, les responsabilités,...

Source CDEF (Conférence des Directeurs des Ecoles françaises d'Ingénieurs)

**47% des ingénieurs en activité
travaillent dans l'industrie.**

15,6% des ingénieurs débutants travaillent à l'étranger.

Source Dossier écoles d'ingénieurs Onisep novembre 2011

Voir DEPP de Février 2011
Graphique 2 Page1



LES FILLES INGÉNIEURES

Le **nombre de filles** dans les écoles d'ingénieurs a été **multiplié par 3** entre 1988 et 2008;

Elles représentent **26,9%** des étudiants

Source Dépêche n°145 206 du 9/2/2011

Depuis 2007, **les taux d'inscription des filles augmentent:**



- + 28% en filières généralistes
- + 17% en génie civil et BTP
- + 14% en électronique
- + 15% en mécanique productique

Prix de la vocation scientifique et technique des filles:

➡ Pour les filles de terminale ayant un projet d'études scientifiques ou techniques

Renseignements auprès du Vice-Rectorat à Nouméa.

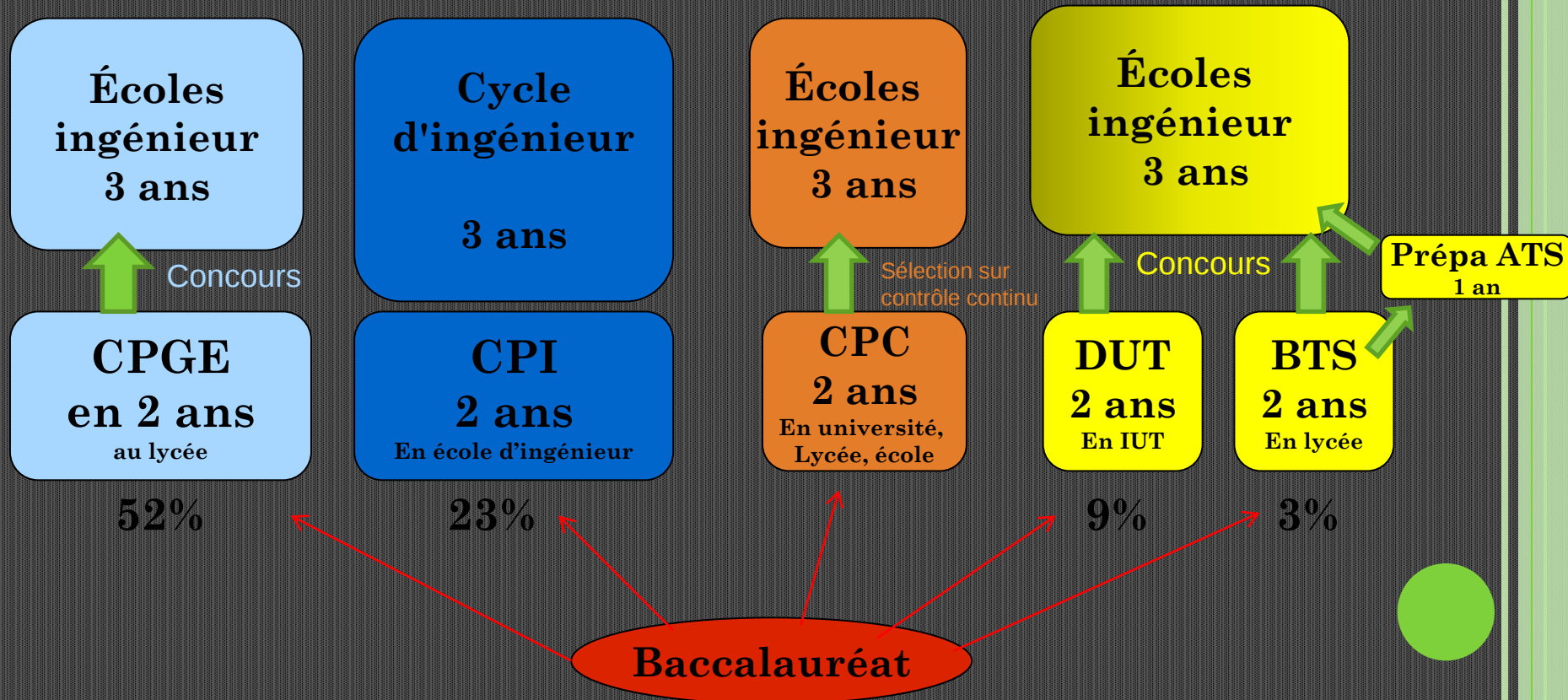
Blogs intéressants pour en savoir plus sur les femmes ingénieures

Allez les filles osez les sciences

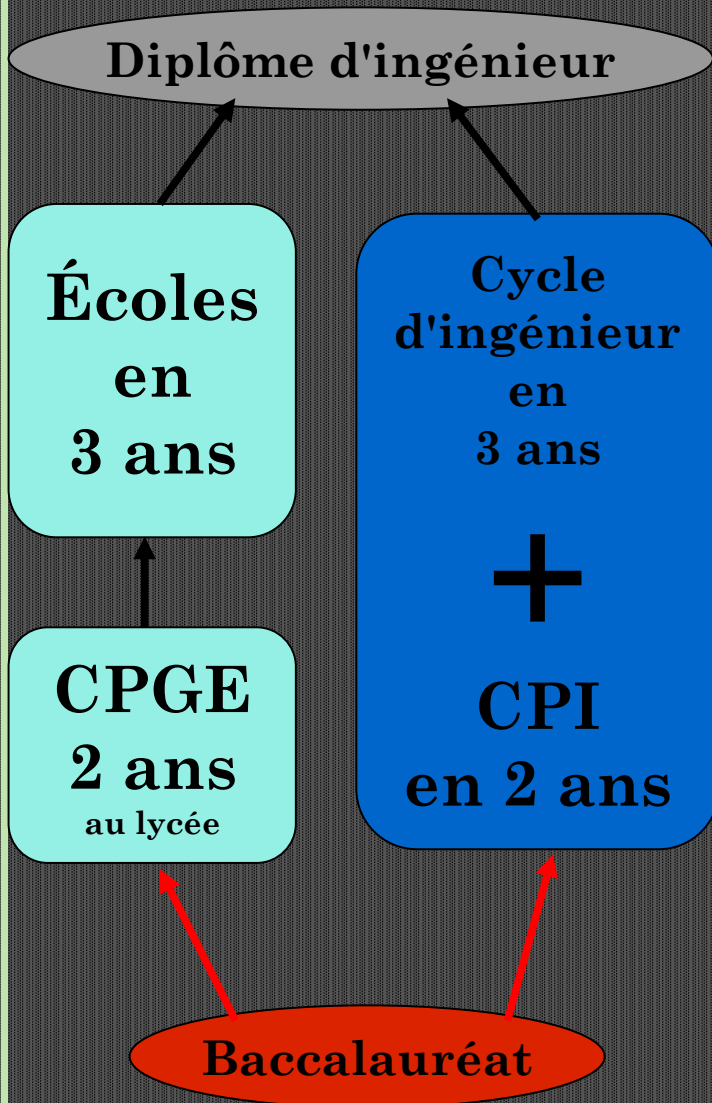
Femmes-ingenieurs.com

LES PARCOURS DE FORMATION

Diplôme d'ingénieur



CPGE OU CPI ?



En CPI : Classe Prépa Intégrée

- admission sur dossier/concours (oral et/ou écrit, suivi d'un entretien de motivation)
- Tronc commun aux 2 années: maths, LV, physique, français, management, sciences humaines et communication.

ATTENTION: il faut avoir connaissance des spécialités des écoles.

En CPGE

- admission sur dossier (1^{ère} et Tale).
- Prépas pour les bacheliers S:
MPSI / PCSI / PTSI / BCPST
- Prépas pour les bac STI2D et STAV:
TSI ou TB

Objectifs: préparer à des concours variés, donner une culture scientifique importante. Après 2 ou 3 ans de prépas, 80% des élèves intègrent une école.

LES CPGE

Admission: Sur dossier 1^{ère} et terminale S ou STI.
(Niveau ≥ 12 de moyenne)

Pas de frais d'inscription en public (337 lycées),
~2000 euros en privé sous contrat (92 lycées, bourses selon le quotient familial).
8000 à 8500 euros/an en privé hors contrat (bourses).

Avantages: * formation scientifique qui offre un large choix d'écoles d'ingénieurs
* passerelles possibles avec l'université
* classes étoilées préparant aux écoles les + sélectives

Inconvénient: formation intensive qui ne délivre pas de diplôme, mais valide 120 ECTS (crédits de formation).



1^{ère} année

2^{ème} année

Concours et écoles

(1^{er} trimestre) (2^e et 3^e trimestre)

MPSI

130 lycées

PCSI

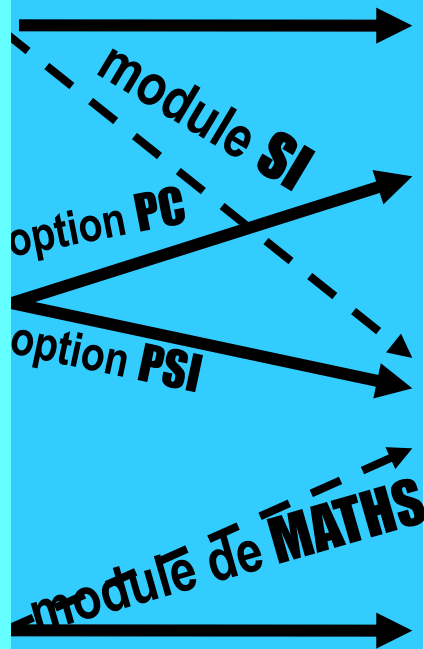
152 lycées

PTSI

68 lycées

BCPST

54 lycées



MP

PC

PSI

PTSI

BCPST



- ENS Ulm, Lyon, Cachan
- Polytechnique
- Mines-Ponts
- Centrale-Supélec
- CC polytechniques
- Travaux publics
- Arts et métiers
- Ecoles de l'armée
- Concours propres à de nombreuses écoles

- Agro-ENSA-ENITA, Vétô
- Ecoles de chimie
- Ecoles d'ingénieurs en géologie & environnement
- ENS Ulm, Lyon, Cachan

TB

7 lycées

Bac STAV (15%)
Bac S (35%)

Au programme:
agronomie, génie
biologique,
techniques
agricoles,...)

***Concours A Ensa-Enita:** agroParistech,
Montpellier Sup Agroagrocampus, Enita,...

***Concours A Arch Bio:** Polytech, Esil,
Esmisab,...

***Concours Ecoles Nationales Vétérinaires**

TSI

37 lycées

Bac STI2D (88%)
Bac S (si places
vacantes)

Au programme:
math, physique
(électromagnétique,
optique,
mécanique,..)

***Mêmes concours que Bac S**

***Concours Centrale-Supélec**

***Concours communs polytechniques**

LES CLASSES PRÉPA INTÉGRÉES EN ÉCOLES D'INGÉNIEURS

Admission: Sur dossier 1^{ère} et terminale (+ entretien) ou concours;

(+ de 100 écoles d'ingénieurs organisant des concours communs voir tableaux suivants)

Programme équivalent à celui d'une CPGE.

Avantages: * pas de stress du concours après les 2 ans car les étudiants poursuivent dans la même école;

* travail par projets.

Inconvénient: * le choix de spécialité doit être défini dès la classe de terminale.

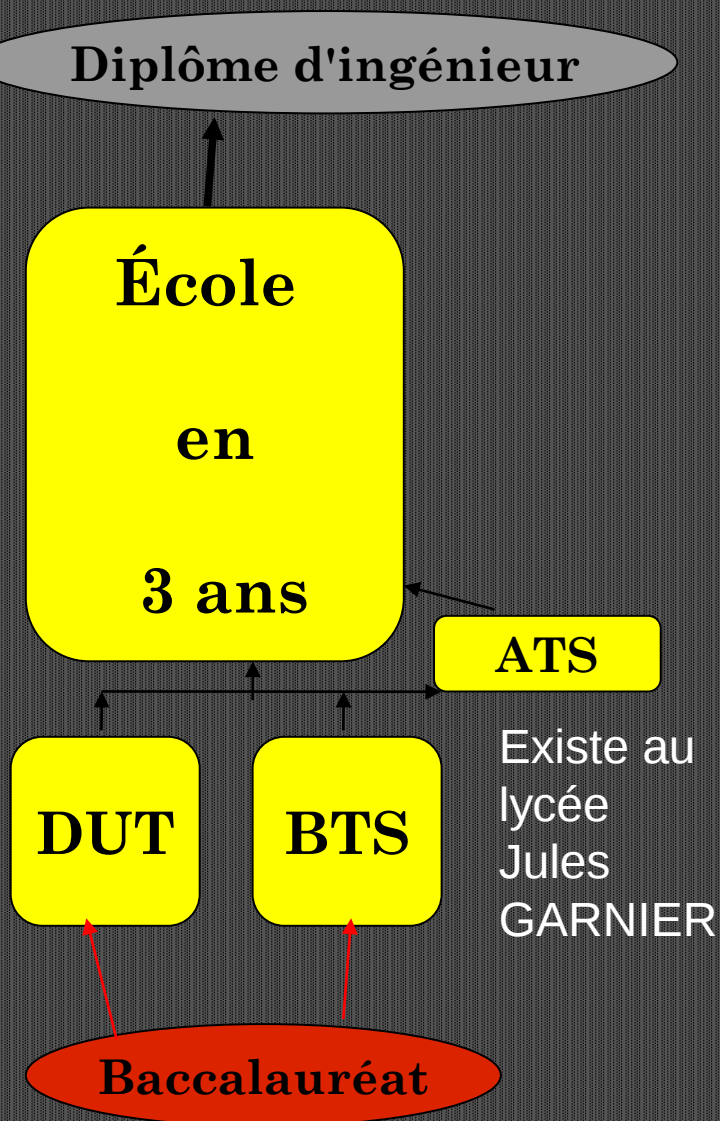
Concours	Ecoles	Sites internet	Bac concernés	Dates et modalités d'inscription	Epreuves	Nb de places	Statut	Frais de dossier
ENI	ENI Val de Loire- Blois	http://www.enivl.fr	S- STI	admission-postbac.fr 20/01 au 20/03/12 (50€ pour candidature, gratuit si boursier)	Dossier + entretien 16 avril au 16 mai 2012	S: 80 STI-STL: 4	Public (université)	90€ pour 1 ou plusieurs écoles ou 20€ pour les boursiers
	ENI Brest	http://www.enib.fr				S:108 STI-STL:		
	ENI Metz	http://www.enim.fr				S: 110 STI-		
	ENI St Etienne	http://www.enise.fr				S: 116 STI-STL: 4		
	ENI Tarbes	http://www.enit.fr			Dossier + entr. + ép. en math et phy-chimie	190		
FESIC 19 écoles.	CPE	http://www.cpe.fr	S	admission-postbac.fr et fesic.org 20/01 au 20/03/12	Concours "Puissance 11": Dossier + épreuves (math, phy, chimie) 14 mai 2011	450	Privé: 2000 à 3000€ la Classe Prépa Intégrée et 4000 à 6700€ le Cycle ingénieur	130€ pour inscription Concours "Puissance 11" Gratuit pour boursiers
	ESCOM Compiègne	http://www.escom.fr				200		
	ISEN Brest	http://www.isen.fr				S - STI		
	ISEN Lille		?					
	ISEN Toulon		S: 148 STI+STL:					
	ISEP Paris	http://www.isep.fr	S			380		
	ESEO Angers	http://www.eseo.fr	S et STL-STI			72		
	HEI Lille	http://www.hei.fr	S			48		
	EPMI Cergy	http://www.epmi.fr	S - STI	245				
	ECAM Louis de Broglie Rennes	http://www.ecam-rennes.fr	S	Admission-postbac.fr 20/01 au 20/03/12	Dossier, épreuves + entretien	50		130€ pour inscription Gratuit pour boursiers
	ECAM Lyon	http://www.ecam.fr				?		
	ECAM Strasbourg	http://www.ecam-trasbourg.eu				120		
	ESAP Purpan Toulouse	http://www.esa-purpan.fr	S - STAV	grandesecoles-postbac.fr du 13/01 au 10/04/12	Dossier + épreuves + entretien 14 mai 2011	120		
	ESA Angers	http://www.groupe-esa.com				120		
	ISA Lille	http://www.isa-lille.fr				125		
	ISARA Lyon	http://www.isara.fr	S - STAV			100		
	ICAM Lille Nantes Toulouse	http://www.icam.fr	S			Dossier spécifique		
	ICAM Lille-Vannes-La Roche/Yon-Toulouse	http://www.icam.fr	S - STI Pour apprentissage					
	Institut polytechnique Lasalle Beauvais (ex ISAB+IGAL)	http://www.lasalle-beauvais.fr	S-STAV: agri et agroalimentaire S-STL: alim° santé S-STI: géologie	Admission-postbac.fr 20/01 au 20/03/12	Dossier + épreuves + entretien	?		

Concours	Ecoles	Sites internet	Bac concernés	Dates et modalités d'inscription	Epreuves	Nb de places	Statut	Frais de dossier
Universités de Technologie	UTC Compiègne	http://www.utc.fr	S	Admission-postbac.fr 20/01 au 20/03/12 (95€ pour candidature, gratuit si boursier)	Dossier + entretien	350	Public Frais universitaires	95 €
	UTT Troyes	http://www.utt.fr				250		
	UTBM Belfort	http://www.utbm.fr	S STI - STL (30 places)			200		
GEIPI Polytech (26 écoles = 2302 places)	AGROSUP Dijon	http://www.agrosupdijon.fr	S	Admission-postbac.fr 20/01 au 20/03/12 (60€ pour candidature, gratuit si boursier)	Dossier + math, phy chimie + entretien ép. communes avec ENI (9 mai 2012)	15	Public Frais universitaires	90 €
	EEIGM Nancy	http://www.eeigm.inpl-nancy.fr				60		
	ENSGSI Nancy	http://www.ensgsi.inpl-nancy.fr				40		
	ENSIM Le Mans	http://www.ensim.univ-bourgogne.fr				40		
	ESIREM Dijon	http://www.esirem.u-bourgogne.fr				50		
	ESSTIN Nancy	http://www.esstin.uhp-nancy.fr	S - STI - STL			140		
	ISAT Nevers	http://www.isat.fr	S			80		
	ISEL Le Havre	http://www.isel-logistique.fr	S - STI - ES (logistique)		<u>S</u> : conc. GEIPI <u>ES</u> : math + ang + éco	40		
	Telecom Lille 1	http://www.telecom-lille1.eu	S + STI		Dossier + math, phy chimie + entretien ép. communes avec ENI (9 mai 2012)	110		
	Telecom St Etienne (ex ISTASE)	http://www.telecom-st-etienne.fr	S			42		
	Sup Galilée Paris	http://www.sup-galilee.univ-paris13.fr				45		
	ISTY Versailles	http://www.isty.uvsq.fr	S - STI			40		
	ISTIA Angers	http://www.istia.univ-angers.fr	S - STI - STL			48		
	PeiP parcours d'écoles d'ingénieurs Polytech	Polytech Clermont(90) Grenoble(90) Lille (145) Lyon(90) Marseille(120) Montpellier (170) Nantes (140) Nice (120) Orléans (105) Paris Sud (90) Paris UPMC (90) Savoie (60) Tours (96).	http://www.polytech-reseau.org		S STI/STL (qq places)	Dossier + entretien	Voir chiffres à côté de chaque nom de ville	70% cours en univ + 30% prépa entrée écoles sans conc.

Concours	Ecoles	Sites internet	Bac concernés	Dates et modalités d'inscription	Epreuves	Nb de places	Statut	Frais de dossier
INSA	INSA Lyon	http://www.insa-lyon.fr/	S-STI-STL	Admission- postbac.fr 20/01 au 20/03/12 (95€ pour candidature, gratuit si boursier)	S+STI+STL: Dossier + entr.	850	Public frais universitaires	100 €
	INSA Rennes	http://www.insa-rennes.fr/	S		S: Dossier + entretien	260		
	INSA Rouen	http://www.insa-rouen.fr/				300		
	INSA Strasbourg	http://www.insa-strasbourg.fr/				200		
	INSA Toulouse	http://www.insa-toulouse.fr/	S-STI-STL		S+STI+STL: Dossier + entr.	380		
UGEI	ECE Paris	http://www.ece.fr	S	grandesecoles- postbac.fr 15/01 au 15/04/12	math, phy, ang, fr + entr.	200	7 000 €	60 €
	EFREI Villejuif	http://www.efrei.fr	S-STI		Dossier + math phy ang + entr.	160		
	EIGSI La Rochelle	http://www.eigsi.fr	S STI-STL(année passerelle)				5100 à 5600 €/an	
	EISTI Cergy Pontoise	http://www.eisti.fr			Dossier + entretien	70 à Cergy	7 000 €	50 €
	EPF Sceaux	http://www.epf.fr	S		Dossier +tests si dossier insuf.: math phy, ang, cult.G	185	6 400 €	84 €
	ESITC Caen	http://www.esitc-caen.fr	S - STI génie civil		Dossier ou épr. + entretien	40	2 100 €	
	ESITC Cachan	http://www.esitc-cachan.fr			40	5 200 €		
	ESTACA Levallois Perret	http://www.estaca.fr	S		Dossier	260	Privé 6400 €	
	ESTACA Laval		STI		test+entr.pr STI			
	ESIEA Paris et Laval	http://www.esiea.fr	S STI-STL	admission- postbac.fr 20/01 au 20/03/12	math, ang, Fr + entr.		7 000 €	60 €
ESME SUDRIA Ivry/Seine	http://www.esme.fr	S - STI	site école	Dossier + entr.	180	Privé 6400 €	30 €	
LE CPP Cycle Préparatoire Polytechnique permettant accès à 25 écoles	IPB Bordeaux	http://www.ipb.fr	S - STI - STL	admission- postbac.fr 20/01 au 20/03/12 (80€ pour candidature, 30€ si boursier)	Dossier + entretien (du 4 au 18 mai 2012)	?	Public Frais universitaires	
	INP Grenoble	http://www.grenoble-inp.fr				118		
	INPL Nancy	http://www.inpl-nancy.fr				90		
	INP St Denis de la Réunion	Tél: 02.62.90.72.06				20		
	INPT Toulouse	http://www.inp-toulouse.fr				90		
	INP Valence	Tél: 04.75.75.94.00 (ouverture en 2012)				24		

LE CPBx Cycle Préparatoire de Bordeaux permettant accès à 7 écoles	CPBx Bordeaux	http://www.cycle-prepa-cpbx.fr	S	admission- postbac.fr 20/01 au 20/03/12 (40€ pour candidature, gratuit si boursier)	?	90	Public Frais universitaires	
LE CPI (CYCLE PREPARATOIRE INTEGRE) permettant l'accès à 19 écoles spécialisées en chimie et génie chimique.	CPI Lille à l'ENSCL	http://www.ensc-lille.fr	S	admission- postbac.fr 20/01 au 20/03/12 (45€ pour candidature)	Dossier + entretien fin avril à mi-mai	55	Frais universitaires	
	CPI Rennes à l'ENSCR	http://www.ensc-rennes.fr				65		
	CPI Clermont Ferrand à l'ENSCCF	http://www.ensccf.fr				?		
	CPI Strasbourg à l'ECPM	http://www.ecpm.u-strasbg.fr				?		
Ecoles concours propres	EBI Cergy Pontoise	http://www.ebi-edu.com	S - STL	tél ou mail jusqu'à juin	Dossier + entr.	120	5 500 €	
	ENSNP Blois	http://www.ensnp.fr	S		Dossier + ang, fr dessin travaux perso + entr.	30	droits univ.	
	ESISAR Valence (rattachée à INP Grenoble)	http://www.esisar.inpg.fr	S - STI	admission- postbac.fr 20/01 au 20/03/12	Dossier + entr. + 2è phase admis°	50	droits univ.	
	ESIEE Noisy le Gd et Amiens	http://www.esiee-amiens.fr	S STI		math, phy, ang (+fr cult.G pr S)	200 44	3 500 €	70 € 30 €
	ESIGELEC Rouen	http://www.eisigelec.fr	S - STI		Dossier+entr. (+ math, phy pr STI)	100	2400 à 5500€	
	ESILV Paris	http://www.devinci.fr/esilv	S	grandesecoles- postbac.fr 15/01 au 15/04/12	Dossier + entr. + ang + test psychotechniq.	80	Privé 5500 €	
	ESITPA Val de Breuil	http://www.esitpa.org	S - STAV - STL - STI - ES		épr. + entr.	120	4 000 €	50 € dossier + 80 € concours
	ENSISA Mulhouse	http://www.ensisa.uha.fr	S				Universitaire	
fusion	ISTOM Cergy Pontoise	http://www.istom.net	S - STAV - STL - STI	sur site istom.net avant 24/04/12	Dossier + cult.G math bio ang + entr.		4 200 €	60 € dossier + 60 € conc.
	INSFA Rennes	<a href="http://www.agrocampus-
rennes.fr">http://www.agrocampus- rennes.fr	S - STI	retirer dossier auprès de l'école jusqu'à mi-avril	Dossier + Fr math phy chimie	45	Public 1100 €	50 €
	ENIHP Angers	http://www.agrocampus-ouest.fr			bio LV + entr.	48		

APRÈS BTS ET DUT: les admissions parallèles



Admissions parallèles

via BTS (3%) / DUT (9%),
Issus des domaines des génies électrique,
Informatique, mécanique et du génie civil...

Recrutement sélectif;

Meilleures chances de réussite après une
prépa ATS pour les étudiants de BTS;

Avantages des BTS et DUT:

- *stages obligatoires en cours de formation
- *validation d'un diplôme professionnel

LA PRÉPA ATS ET LA PRÉPA POST-BTSA / BTS / DUT

Pour qui?

ATS: pour étudiants de BTS / DUT industriels

Post-BTSA / BTS / DUT: pour étudiants ayant besoin d'une formation scientifique (+ poussée).

Pour quoi?

pour intégrer une école d'ingénieurs plus prestigieuse que celles auxquelles on peut prétendre directement après l'obtention du BTS, BTSA ou DUT.

Déroulement: plus de la moitié des horaires en math, sciences physiques et chimiques et/ou biologique.

Où?

Dans 45 lycées (35 pour BTS ou DUT industriels et 10 pour profils en biologie).

CPC ET UNIVERSITE

CPC (Cycles préparatoires communs):

Particularité: 2 ans de formation
donnant accès sans concours à 80 écoles.

Formation intensive en école
d'ingénieur, en université ou lycée
évaluée par contrôle continu.

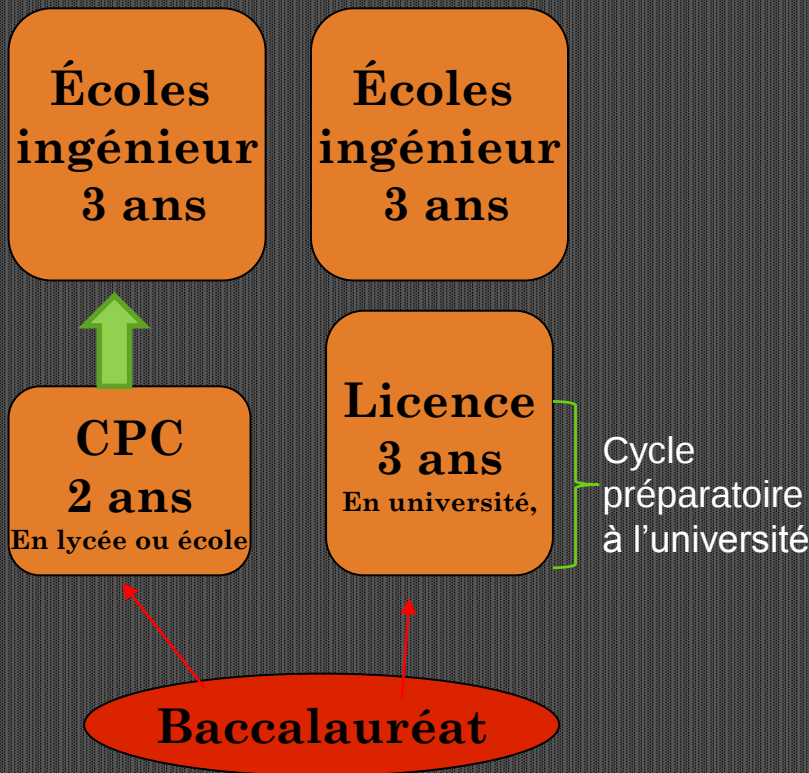
L'affectation dans une des écoles dépend

- *du choix de l'étudiant
- *et de son classement

Cycles préparatoires à l'université:

Formations couplées à une licence qui
offrent la possibilité d'intégrer des
écoles partenaires.

Inconvénient: manque de lisibilité car
formations en plein développement.



QUELS CRITÈRES POUR CHOISIR SON ÉCOLE, SON PARCOURS?

L'accréditation CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) qui garantit la formation de 219 écoles.



Les réseaux: les écoles partagent leur expérience pédagogique, proposent des concours communs ce qui est à l'avantage des étudiants (frais d'inscription et diversité des écoles et des spécialités).

Ecole généraliste ou spécialisée? Tout dépend de votre projet.

En 3 ou 5 ans? Les CPGE restent la voie privilégiée, ce qui permet de repousser de 2 ans le choix d'une école. Mais faire une prépa intégrée évite les concours anxiogènes.

Le coût des études: selon statut des écoles.



INFO PRATIQUES

Internat en lycée (CPGE): demande sur le site
www.admission-postbac.fr
+ propice au travail et – onéreux (2000 euros/an)

Les résidences universitaires : demande sur le site du CROUS en même temps que **la bourse** sur le site www.dse-orion.education.gouv.fr (les étudiants boursiers sont prioritaires)

B.A.S. (Bourse d'affectation spéciale): pour étudiants suivant une formation supérieure en métropole dans une spécialité non enseignée sur le territoire. Renseignements et demande sur le site www.drhfpt.gouv.nc

Logement indépendant ou résidences privées (droit à l'ALS ou APL)

Associations d'étudiants calédoniens dans les grandes villes de France (voir la Maison de la Nouvelle Calédonie à Paris)

C'est quoi ? Pour qui ? Quand ? Comment ? Présentation des formations Le guide du candidat Contact

Page d'accueil

C'EST QUOI ?

A quoi sert le portail Admission Post Bac...

POUR QUI ?

Qui est concerné par Admission Post Bac...

QUAND ?

À quel moment se connecter à Admission Post Bac...

COMMENT ?

Quelles sont les étapes d'Admission Post Bac...

M'INSCRIRE
ou accéder à
MON DOSSIER

à partir du **20 janvier**

Admission Post Bac en 6 étapes

1 2 3 4 5 6

Vérification de la réception des dossiers du 8 au 10 Mai

LIENS UTILES | VOTRE ACADÉMIE | AIDES FINANCIÈRES

Mentions légales Mise à jour : 03/04/2012

Admission-postbac.fr

Quand?: 20/01 au 20/03/2013

Comment?: 12 vœux CPGE, 12 vœux CPI,... Attention 36 vœux max.

S' INSCRIRE

Grandesecoles-postbac.fr

Quand?: de janvier à avril 2013

Comment?: choisir les écoles souhaitées parmi les 9.

grandesecoles-postbac • fr

Numéro de dossier Mot de passe [oublié?] Connexion

première inscription

☒ Monsieur ☐ Madame ☐ Mademoiselle

Nom

Prénom

Date de naissance

Adresse email

Je m'inscris

CETTE LIBERTÉ DE CHOIX
J'aime

grandesecoles-postbac
la liberté de choix
jusqu'au 8 juillet 2012

les actualités
Toutes les actu
Le portail d'inscription GEPB
Lire l'actu
Flux ICAM Flux FESIA

les réseaux d'écoles membres

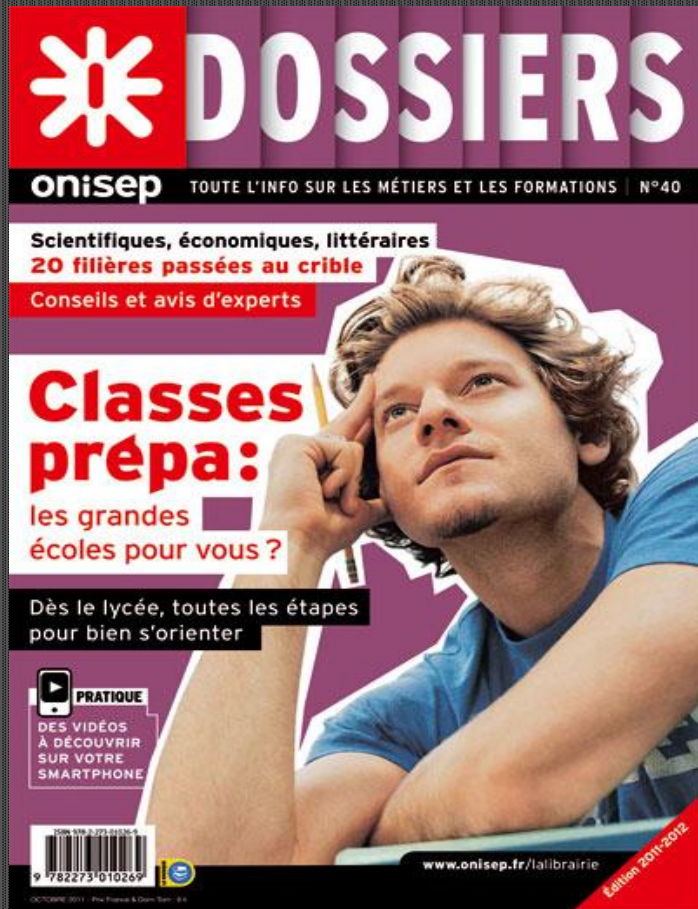
icam
Réseau icam

L'icam diplôme chaque année 600 ingénieurs généralistes formés durant 5 ans à devenir des hommes et des femmes responsables et engagés évoluant dans le monde économique d'aujourd'hui. La formation ingénieur icam intégré et la formation ingénieur icam apprentissage, vous permettront de construire votre itinéraire personnel vers la réussite à Lille, Nantes, La Roche sur Yon, Vannes ou Toulouse.

fesia
Réseau fesia

Le Fesia fédère depuis 1984, 4 établissements d'enseignement supérieur associatifs, sous tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'aménagement du Territoire, formant des Ingénieurs pour l'alimentation, l'agriculture et l'environnement : le groupe ISA à Lille, l'ISARA-Lyon, l'École d'Ingénieurs de Purpan à Toulouse et le groupe ESA à Angers.

À lire : Les Classes prépa (dossier Onisep)
Les écoles d'ingénieurs (dossier Onisep)



*Contactez nous
pour toutes vos questions*

Tel : 27.53.28

cio@ac-noumea.nc

www.ac-noumea.cio

10, rue Georges Baudoux
(face au lycée Lapérouse)

● Accueil au C.I.O.
du lundi au vendredi
8h à 11h 30 et de 12h 30 à 16h

