

Ingénieur demain...



Ingénieur,

⇒ Qui est-elle/il ?

⇒ Que fait-elle/il ?

⇒ Où travaille-t-elle/il ?



Ingénieur, qui est-elle/il ?

- ↳ Un acteur de la vie économique
- ↳ qui pose et résout des problèmes de nature technique en réponse à un besoin
- ↳ Pour cela, elle/il utilise :
 - ses connaissances
 - ses compétences techniques
 - son expérience
- tout en tenant compte des facteurs :
 - humains
 - économiques
 - environnementaux



Exemple de réalisation d'une table en fonction du besoin exprimé

BESOIN			METIER
<p>Une table pour prendre des repas...</p>	➔		<p>Bricoleur Trappeur</p>
<p>+</p>			
<p>...de dimensions 240 x 90 cm, bien horizontale et en équilibre parfait sur ses quatre pieds...</p>	➔		<p>Menuisier</p>
<p>+</p>			
<p>...d'une masse maximale de 10 kg, capable de supporter sans déformation une charge de 5 kg et d'un coût de production en série inférieur à 150 euros</p>	➔	 <p>Matériau Calcul</p>	<p>Ingénieur</p>

Ingénieur, que fait-elle/il ?

- conçoit et développe de nouveaux produits et services en réponse aux besoins du marché
- planifie et organise leur production ainsi que leur contrôle qualité
- vend ces produits et services à des clients
- conduit des missions d'expertise, contrôle ou conseil au sein de l'entreprise ou auprès des clients
- organise, gère et anime des équipes

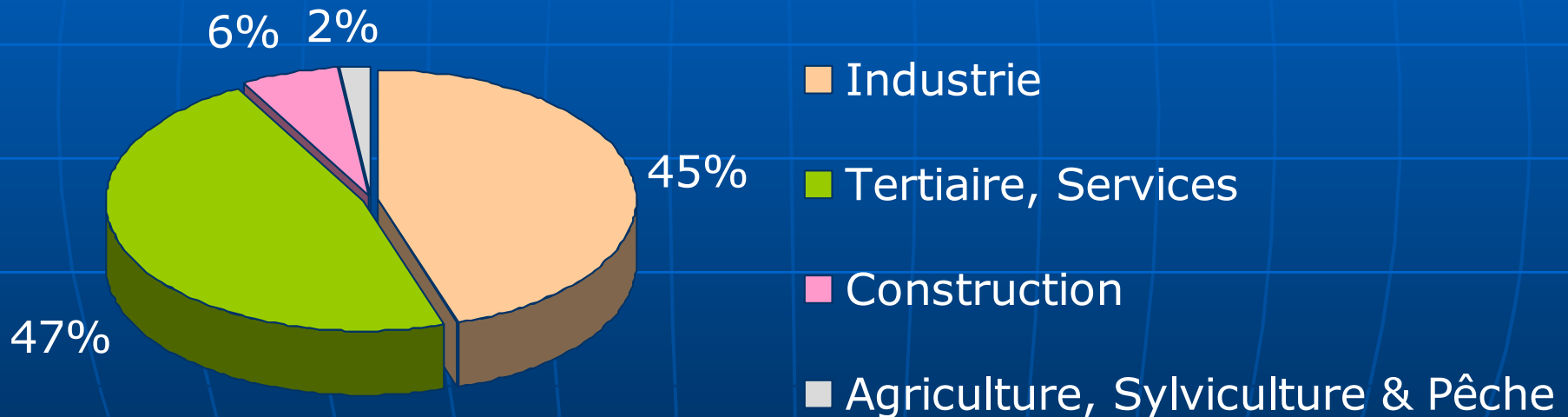


Exemples de produits conçus par des ingénieurs



Dans quels domaines d'activité travaillent les ingénieurs ?

- dans les domaines suivants :

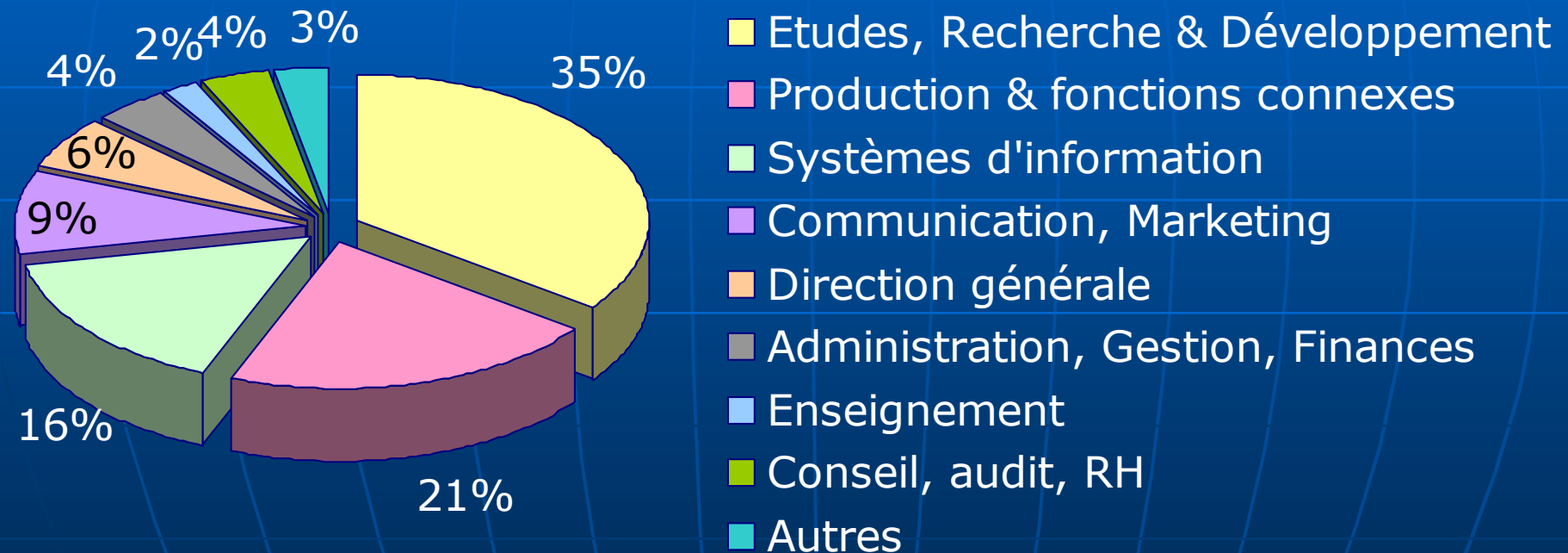


Réf : Enquête 2014, conduite par l'Observatoire de l'emploi des Ingénieurs, sur la situation des ingénieurs diplômés français



Dans quelles fonctions travaillent les ingénieurs ?

- dans des fonctions extrêmement variées :

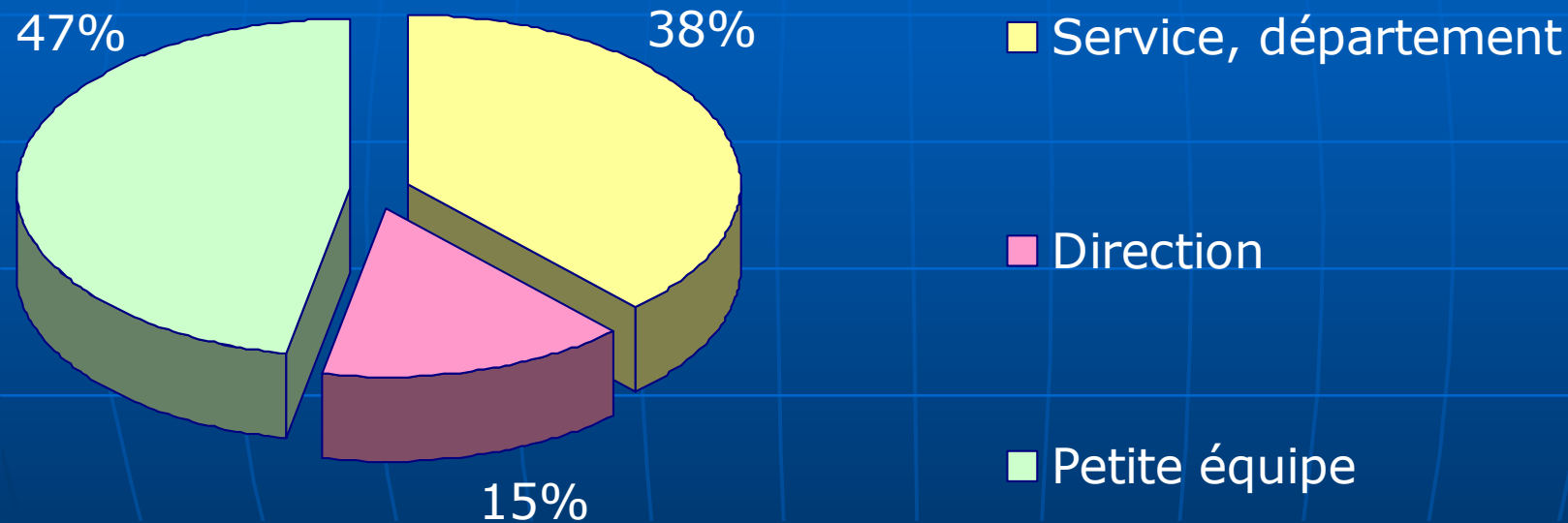


Réf : Enquête 2014, conduite par l'Observatoire de l'emploi des Ingénieurs, sur la situation des ingénieurs diplômés français



Avec quelles responsabilités ?

- 49% ont des responsabilités hiérarchiques dans des structures de :



- d'autre part, 37% exercent des responsabilités budgétaires



Témoignages de jeunes ingénieurs

(vidéos disponibles sur www.cnisf.org rubrique « Elèves, lycées et collèges »)



Domaine	Profil / fonction	« Produit »
Automobile	Anne - 25 ans Ingénieur Recherche & Développement (R & D)	<u>Phares pour autos</u>
Ferroviaire	Ugo - 26 ans Chef de projet	<u>Circuit d'essais de trains</u>
Electromécanique	Bénédicte - 32 ans Responsable Recherche	<u>Petit électroménager</u>
Electronique	Pouya - 23 ans Ingénieur conception	<u>Puces pour téléphone</u>
Plasturgie	Jérôme - 28 ans Ingénieur de fabrication	<u>Fabrication de polyamide</u>
Optique	Nicolas - 29 ans Ingénieur opticien	<u>Lentilles pour téléphone</u>
Plasturgie	Frédérique - 28 ans Ingénieur matériaux	<u>Jouets</u>
Informatique	Cédric - 26 ans Ingénieur R & D en informatique	<u>Masques respiratoires</u>

Comment devenir Ingénieur ?

- ↪ Les qualités requises pour exercer un métier d'Ingénieur
- ↪ Les principales voies d'accès aux écoles d'Ingénieur
- ↪ L'offre de formation en école d'Ingénieur

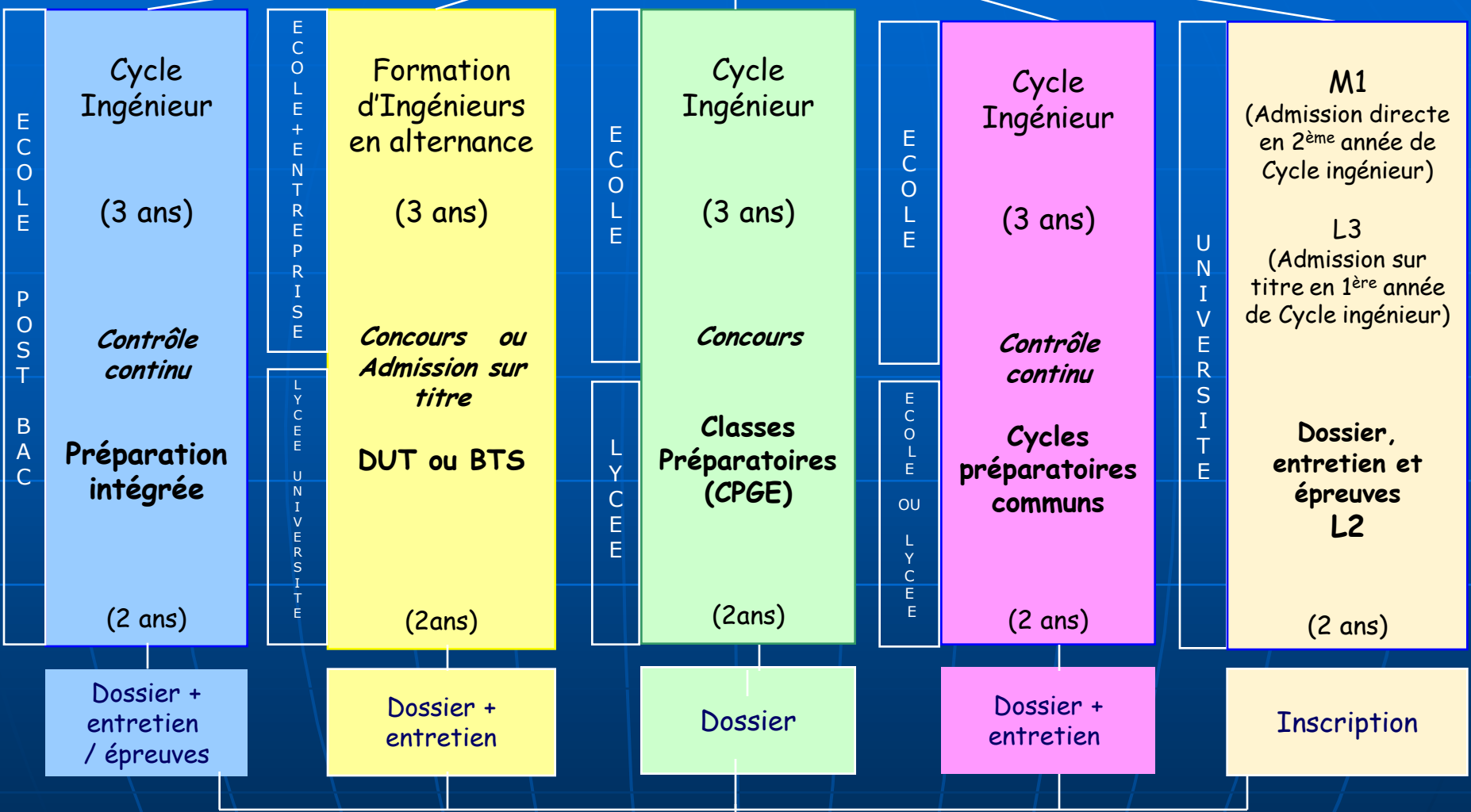


Les qualités requises pour exercer le métier d'Ingénieur

- ✍ Avoir l'esprit scientifique :
 - ↳ Être curieux, créatif et rigoureux
- ✍ Aimer travailler en équipe
- ✍ Avoir une bonne capacité d'analyse et de synthèse
- ✍ Maîtriser les techniques de communication
- ✍ Pratiquer couramment l'anglais : niveau minimum souvent exigé pour obtenir le diplôme



Les 5 voies d'accès au diplôme d'Ingénieur



Lycée
 Terminale scientifique S
 1ère scientifique
 2ème générale et technologique
 Collège
 3ème
 Terminale technologique STI2D - STL
 1ère technologique



L'offre de formation en école d'Ingénieur

- 250 institutions habilitées à délivrer le titre d'Ingénieur
 - ↳ ~75% sont des établissements publics ou des instituts internes aux universités
 - ↳ ~25% sont des établissements privés avec frais de scolarité
 - Parmi ces 250 écoles d'Ingénieur
 - ↳ ~200 dispensent une formation à temps plein en 3, 4 ou 5 ans selon le niveau d'entrée et offrent des places en apprentissage
 - ↳ ~70 dispensent une formation en alternance en 3 ou 5 ans selon niveau d'entrée
- => Pour des informations détaillées sur les écoles et les filières : www.cefi.org & les sites Internet des écoles



De bonnes raisons d'intégrer une école d'Ingénieur

■ Un accès facile à l'emploi

- ↪ 50% des Ingénieurs de la promotion 2013 ont trouvé leur premier emploi avant la sortie de l'Ecole
- ↪ 28% l'ont trouvé en moins de 2 mois
- ↪ fin 2013, 67% sont en activité
et 16% poursuivent des études

■ Des salaires attractifs (salaires annuels bruts 2013)

Débutant :	36 600 € (~2250 € net/mois)
Médian (40-44 ans) :	76 500 € (~4700 € net/mois)
Fin de carrière :	110 300 € (~6800 € net/mois)





Seras-tu l'une ou l'un
des nouveaux
ingénieurs diplômés ?

OUIIIII !!!!

Diaporama réalisé par EISF - 09/2014

Annexes

au diaporama « Ingénieur demain »

- ✍ Présentation d' Ingénieurs et Scientifiques de France
- ✍ Femmes Ingénieurs
- ✍ Exemples de domaines d'activités pour ingénieurs



Présentation d'Ingénieurs et Scientifiques de France - IESF

- **Association loi 1901 regroupant :**
 - 122 associations d'ingénieurs diplômés
 - 22 associations scientifiques, techniques et professionnelles
 - un réseau de 25 groupes en région
 - 9 sections étrangères
- **IESF est représenté :**
 - à la Commission des Titres d'Ingénieur
 - au jury des DPE (Ingénieurs Diplômés par l'Etat)
 - au Conseil de la Propriété Industrielle
- **IESF :** La vocation de notre organisme est de rassembler les 850.000 ingénieurs et scientifiques de France et leurs associations pour représenter cette profession et en défendre les priorités.
 - Il a créé et gère le Répertoire Français des Ingénieurs
 - Il publie annuellement une enquête socio-économique sur les emplois, salaires et satisfactions des ingénieurs diplômés français
 - Il informe les lycéens et les collégiens sur les métiers de l'ingénieur :
 - Plus de 800 interventions sur toute la France en 2013-2014
 - 34 800 élèves rencontrés sur toute la France en 2013-2014

Femmes Ingénieurs

- En moyenne, 21% des Ingénieurs sont des femmes
- Parmi les ingénieurs de moins de 30 ans, 27% sont des femmes



Exemples de domaines d'activités pour Ingénieur

■ Industrie

- Fabrication de matériels de transport :
 - aéronautique & spatial
 - automobile
 - ferroviaire
 - navale
- Fabrication de produits :
 - électriques
 - électroniques
 - informatiques
- Industrie chimique & pharmaceutique
- Production et distribution de gaz et électricité
- Fabrication de machines, équipements, armements
- Fabrication de denrées alimentaires & boissons
- Eau, assainissement, gestion des déchets & dépollution
- ...



Dans quels domaines d'activité travaillent les ingénieurs ? (suite)

■ Services

- Services informatiques
- Services aux entreprises (hors informatique)
- Ingénierie (conception & réalisation d'infrastructures)
- Administration publique (Etat, territoriale & hospitalière)
- Activités financières et d'assurance
- Télécommunications
- Transports routiers, ferroviaires et aériens
- Enseignement
- Commerce
- ...

■ Construction (Bâtiment & Travaux Publics)

■ Agriculture, sylviculture & pêche

