

## Près de trois élèves sur cinq maîtrisent avec plus ou moins d'aisance les connaissances et les compétences attendues par le programme en fin d'école élémentaire. Les autres peinent à mobiliser leurs compétences et ont des connaissances limitées. Parmi eux, 15 % sont en difficulté.

Le degré de maîtrise des élèves au regard des objectifs en mathématiques en fin d'école primaire (programmes de 2002) a été évalué en mai 2008. L'évaluation a été construite autour de cinq compétences attendues : **identifier** (reconnaître des notions mathématiques et choisir un résultat) ; **exécuter** (calculer mentalement et écrire le résultat) ; **traiter** (analyser des données mathématiques et choisir un résultat) ; **produire en autonomie** (analyser, réaliser un calcul, un problème, un tracé ou rédiger une réponse) ; **contrôler-valider** (juger ou vérifier une réponse).

Les élèves de CM2 ont été répartis en six groupes selon le niveau de leurs performances (*tableau 01*). 27,9 % des élèves (groupes 4 et 5) ont des compétences qui permettent de considérer qu'ils maîtrisent de façon optimale toutes les compétences attendues par les programmes de l'école élémentaire. Ces élèves sont capables de performances dans tous les domaines des mathématiques et font preuve, pour le groupe 5, d'une très grande aisance à manier les concepts mathématiques appris en cycle 3.

30,7 % des élèves (groupe 3) maîtrisent de façon satisfaisante ces mêmes compétences. Ils font preuve d'une bonne connaissance du lexique mathématique et mobilisent leurs compétences pour résoudre des situations nouvelles. Ces élèves font des liens entre les connaissances acquises. Ils montrent des capacités d'analyse des énoncés et savent traiter des problèmes comportant plusieurs calculs.

Au total, ce sont près de trois élèves sur cinq qui ont développé les concepts de mathématiques

leur permettant de suivre un cursus au collège sans difficultés majeures.

À l'opposé, 15 % des élèves (groupes 0 et 1) sont en difficulté. Parmi ceux-ci, 11,8 % ont développé de premiers concepts mathématiques, mais basés uniquement sur les aspects perceptifs, ce qui limite leurs performances à des situations prototypiques. Les 3,2 % restant doivent être considérés comme des élèves en très grande difficulté. Ils n'ont acquis aucune des compétences exigibles en fin d'école élémentaire.

Les élèves du groupe 2 (26,4 %) ont développé des automatismes, mais leurs performances ne sont observées que dans les situations d'apprentissages auxquelles ils ont été confrontés en classe. Ils ont beaucoup de mal à transférer leur compétences dans des situations nouvelles.

Les performances des élèves sont très différenciées selon leur parcours scolaire : 80,6 % des élèves ont suivi un cursus scolaire normal, 14,4 % ont connu un maintien en cycle 1 ou en cycle 2 et 5 % ont bénéficié d'un raccourcissement de cycle.

Parmi les élèves maintenus en cycle 1 ou en cycle 2, les groupes 0 et 1 sont surreprésentés par rapport à l'ensemble de l'échantillon – 40,6 % contre 15 % – et les groupes 4 et 5 sous-représentés – 3,2 % contre 27,9 % pour l'ensemble.

Les performances des élèves sont également très différenciées selon le devenir scolaire : 97,4 % d'entre eux entreront en sixième, 1,2 % seront maintenus en cycle 3 et 1,1 % seront orientés vers une SEGPA. Parmi les élèves maintenus en CM2, 50,4 % font partie des groupes 0 et 1 (contre 15 % pour l'ensemble).

*Un échantillon représentatif au niveau national des écoles et des élèves inscrits en CM2 a été constitué (écoles publiques et privées sous contrat de France métropolitaine). Au final, ce sont 3 809 élèves, 210 classes et 143 écoles qui ont été concernés par cette évaluation.*

*L'échantillon a été tiré dans la base statistique sur les établissements publics ou privés sous contrat de France métropolitaine (base de 1999-2000, complétée par celles de 2004-2005, 2005-2006 ou 2006-2007 lorsque l'information est disponible, la base de 2006-2007*

*étant incomplète pour cause de grève administrative des directeurs d'écoles). L'échelle de performances a été élaborée en utilisant le modèle statistique de réponse à l'item.*

*Le score moyen de compréhension, correspondant à la performance moyenne des élèves de l'échantillon, a été fixé par construction à 250 et son écart-type à 50.*

*Cette évaluation-bilan a été réalisée selon une méthodologie correspondant aux « standards internationaux » actuels, utilisés dans les enquêtes comparatives PISA et PIRLS, pilotées respectivement par l'OCDE et l'IEA. Étant donné que les compétences évaluées en fin d'école et en fin de collège sont différentes, qu'aucun élément commun ne permet de rapprocher les deux évaluations, et que les jeunes non scolarisés en troisième (présentant sans doute un faible niveau de compétences) n'ont pas participé à l'évaluation en fin de collège, il n'est pas légitime de comparer cette échelle avec celle de l'indicateur 19.*

Source : MEN-DEPP

Champ : France métropolitaine, public et privé sous contrat

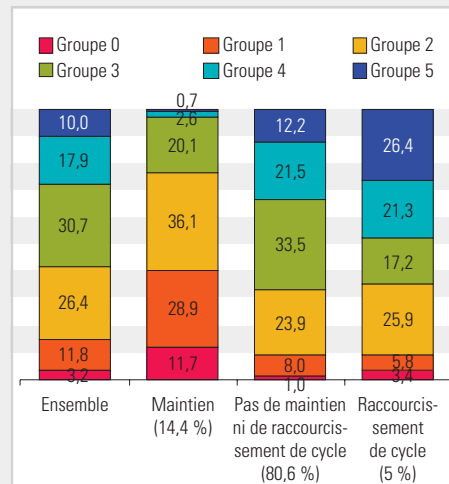
### 01 Évaluation mai 2008 : répartition des élèves selon l'échelle de performances en mathématiques en fin d'école

% élèves	Échelle de performances de 60 à 433 points	
<b>Groupe 5 10,0 %</b>	6 0	3 1 5 4 3 3
Ces élèves ont acquis une certaine expertise dans les différents domaines mathématiques. Ils font aisément les relations entre les nombres entiers et décimaux et savent utiliser les écritures décimales ou fractionnaires. Ils maîtrisent parfaitement les quatre opérations et le calcul mental. Ils ont des compétences leur permettant d'adapter leurs stratégies, quelles que soient les situations rencontrées. Leur capacité d'abstraction leur permet de résoudre des problèmes complexes, y compris ceux qui ont trait à la proportionnalité.		
<b>Groupe 4 17,9 %</b>	6 0	2 7 7 3 1 5 4 3 3
Ces élèves ont une représentation spatiale performante et maîtrisent le lexique de géométrie. Ils produisent des tracés exacts et précis. Ils savent résoudre des problèmes d'aire, quelle que soit l'unité proposée. Ils maîtrisent la numération des entiers et des décimaux et font le lien entre fraction décimale, nombre décimal et nombre entier. Ils sont capables d'évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. En calcul réfléchi, ces élèves mettent en œuvre des procédures complexes. Ils maîtrisent les quatre opérations sur les entiers et les décimaux et savent effectuer des divisions avec deux chiffres au diviseur. Ces élèves sont capables de faire un traitement fin des informations en faisant notamment des inférences. Ils peuvent représenter graphiquement une situation à partir d'un énoncé. Ils ont la capacité d'anticiper un résultat, de mettre en œuvre des stratégies pour résoudre en autonomie une grande variété de problèmes.		
<b>Groupe 3 30,7 %</b>	6 0	2 3 9 2 7 7 4 3 3
Ces élèves reconnaissent et utilisent les propriétés géométriques des figures usuelles mais rencontrent des difficultés pour les tracer. Ils ont une bonne connaissance du vocabulaire de la géométrie. Dans le domaine de la mesure, ils maîtrisent davantage la notion de périmètre que la notion d'aire. Ces élèves ont des connaissances sur les nombres entiers et décimaux mais ne font pas encore le lien entre ces deux ensembles de nombres. Ils sont capables de reconnaître les fractions supérieures au nombre 1. Ils maîtrisent les quatre opérations sur les entiers et les décimaux avec un chiffre au diviseur pour la division. Ils ont des connaissances relatives aux structures additives et multiplicatives : traitement du langage spécifique, représentation mentale des opérations et connaissances de leurs propriétés. Ces élèves savent résoudre des problèmes comportant deux étapes. Leurs compétences sont opérationnelles, y compris dans des situations nouvelles. À partir de ce groupe, les mots prennent un sens mathématique.		
<b>Groupe 2 26,4 %</b>	6 0	2 0 0 2 3 9 4 3 3
Ces élèves sont capables d'identifier des figures géométriques de base et des axes de symétrie uniquement si leur présentation est stéréotypée. Ils traitent les décimaux en dissociant les parties entière et décimale sans en percevoir le sens mathématique. Ils identifient certaines représentations graphiques des fractions. Ces élèves sont capables de mobiliser des procédures simples de calcul réfléchi. Ils ont des automatismes qu'ils mettent en œuvre pour effectuer des additions, des soustractions, des multiplications et des divisions à un chiffre, seulement sur les entiers. Ils savent utiliser une calculatrice. Ils réussissent des problèmes additifs ou soustractifs ne comportant pas d'étape intermédiaire. Les élèves de ce groupe ont des savoirs qu'ils utilisent de « façon mécanique ». Ils éprouvent des difficultés à utiliser leurs connaissances dans des situations nouvelles.		
<b>Groupe 1 11,8 %</b>	6 0	1 6 2 2 0 0 4 3 3
Ces élèves ont une reconnaissance perceptive de figures géométriques, ce qui limite leurs performances à des situations prototypiques. Leurs connaissances en numération se restreignent aux nombres entiers lorsque l'oral permet d'identifier facilement les classes (millions, milliers). Ils savent effectuer des additions mais ils rencontrent des difficultés pour la soustraction et la multiplication qui comportent des retenues. Ils savent résoudre des problèmes uniquement lorsque les données langagières et numériques sont très simples. Les élèves de ce groupe ont beaucoup de mal à transférer leurs compétences hors d'un cadre connu. Ils éprouvent des difficultés à traiter des données et à produire des réponses d'une façon autonome.		
<b>Groupe 0 3,2 %</b>	6 0	1 6 2 4 3 3
Ces élèves ne maîtrisent aucune des compétences ou des connaissances exigibles en fin d'école primaire. Cependant, ils se montrent capables de répondre ponctuellement à quelques items simples.		

Lecture : la barre horizontale symbolise l'étendue croissante de la maîtrise des compétences du groupe 0 au groupe 5. Les élèves du groupe 2 représentent 26,4 % des élèves. Ils sont capables de réaliser les tâches des groupes 0, 1 et 2. Ils ont une probabilité faible de réussir les tâches spécifiques aux groupes 3, 4 et 5. L'élève le plus faible du groupe 2 a un score de 200, le score du plus fort est 239.

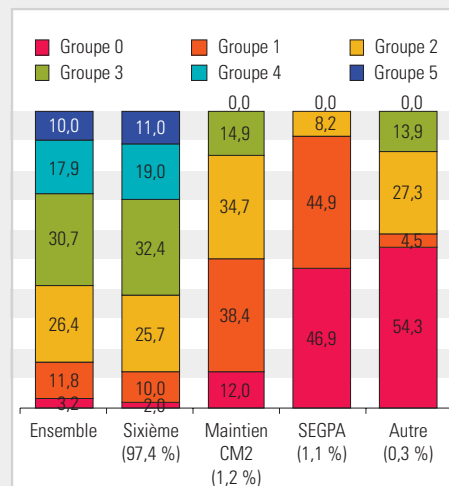
Source : MEN-DEPP

### 02 Répartition des élèves par groupe de niveau selon le cursus à l'école élémentaire, en 2008



Source : MEN-DEPP

### 03 Répartition des élèves par groupe de niveau selon l'orientation demandée, en 2008



Source : MEN-DEPP

## Les élèves français de CM1 occupent un rang médian dans l'enquête internationale PIRLS de 2006. Néanmoins, la France se situe en deçà de la moyenne si l'on restreint la comparaison aux seuls pays européens. Par rapport à la précédente étude de 2001, les performances des élèves français sont stables.

L'enquête PIRLS (*Progress in International Reading Literacy study*), est conçue pour évaluer la « compétence en lecture ». Elle concerne les élèves de quatrième année d'école obligatoire, indépendamment de leur parcours scolaire. Au moment de la passation, les élèves français de CM1 sont âgés de 10 ans.

Sur l'ensemble de l'évaluation, la France se situe en 2006 au-dessus de la moyenne internationale fixée à 500 : les élèves français obtiennent un score moyen de 522. Comparés aux résultats moyens de différents groupements de pays dont la France est proche d'un point de vue géographique ou économique, les résultats français se retrouvent alors en deçà de ces nouvelles moyennes, qu'il s'agisse des 21 pays de l'Union européenne ou des 18 pays membres de l'OCDE qui ont participé à l'étude.

En 2001, le score global de la France était de 525, soit une différence minime et non significative par rapport à 2006 (522). Entre les deux dates, on note une baisse des résultats de 8 points dans le public hors ZEP. En revanche, les élèves des écoles privées réussissent mieux en 2006 (+ 11 points). Au niveau de l'éducation prioritaire, les résultats restent stables.

Les filles obtiennent des résultats supérieurs à ceux des garçons. Ceci s'observe dans tous les pays, excepté au Luxembourg et en Espagne. En France, tout comme en 2001, l'écart est de 11 points.

Si l'on ordonne tous les élèves des pays européens ayant participé à PIRLS en fonction de leur score et que l'on découpe cet ensemble en quatre groupes de même taille, on note que les élèves français se trouvent surreprésentés dans le groupe le plus faible : 32 % contre 25 % au niveau européen. À l'inverse ils sont sous-représentés dans le groupe de plus haut niveau : 17 % contre 25 %.

Pour chacune des compétences évaluées, une échelle européenne de scores a été calculée en fixant chaque moyenne à 500. Quelle que soit la compétence évaluée, les élèves français se situent au dessous de la moyenne européenne avec un score de 497 points pour la compétence « prélever », 483 points pour « inférer » et 480 points pour « interpréter et apprécier ». Pour les élèves français, c'est la compétence « interpréter et apprécier » qui se révèle la plus complexe ; c'est le cas aussi pour les élèves allemands. Pour autant, les élèves des pays comme l'Angleterre, la Bulgarie ou la Hongrie obtiennent leurs meilleurs résultats sur cette compétence. Il est vraisemblable que ces différences de profil s'expliquent par l'accent plus ou moins marqué que met chaque système éducatif sur ces compétences à ce niveau de scolarité.

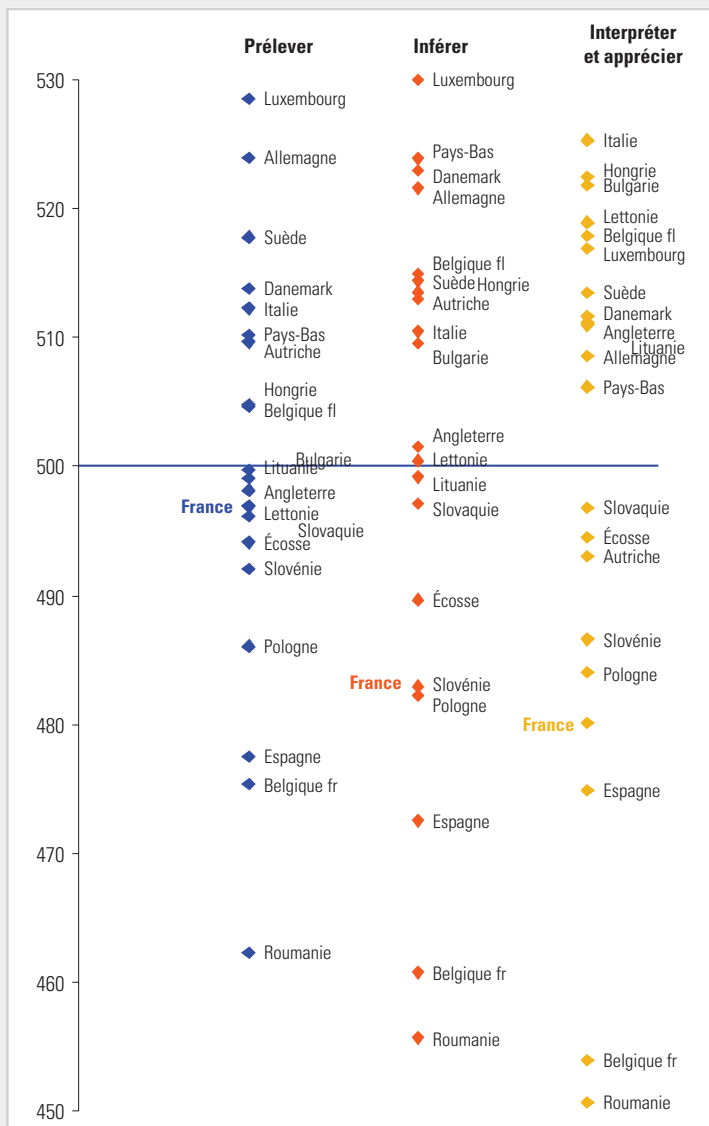
En 2006, comme en 2001, on constate que les élèves français interrogés sur leur perception de leurs capacités en lecture, se sous-évaluent par rapport à leurs camarades des autres pays : la France se classe seulement en 42<sup>e</sup> position sur les 45 pays, ce qui est loin du rang obtenu pour les performances.

L'enquête PIRLS (*Progress in International Reading Literacy study*) est pilotée par l'IEA, association de chercheurs basée à Hambourg. 45 pays et provinces ont participé à cette évaluation : Afrique du Sud, Allemagne, Angleterre, Autriche, Belgique (Flamand), Belgique (Français), Bulgarie, Canada (provinces d'Alberta ; de Colombie-Britannique ; de Nouvelle Écosse ; de l'Ontario ; de Québec), Taïwan, Danemark, Écosse, Espagne, États-Unis, Fédération de Russie, France, Géorgie, Hong-Kong, Hongrie, Indonésie, Iran, Islande, Israël, Italie, Koweït, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Maroc, Moldavie, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Qatar, République Slovaque, Roumanie, Singapour, Slovénie, Suède, Trinité et Tobago. En 2006, l'échantillon national se compose de 4 404 élèves issus de 169 écoles primaires. Il tient compte de la taille des écoles et du secteur. Au niveau international, l'échantillon porte sur 215 137 élèves dans 7 629 écoles. Pour assurer la comparabilité dans le temps, l'évaluation de 2006 a réutilisé des textes et des questions de PIRLS 2001. La prochaine enquête aura lieu en 2011. L'échelle de performances a été élaborée en utilisant le modèle statistique de réponse à l'item. La moyenne internationale, qui correspond à la performance moyenne des élèves, est fixée par construction à 500 et l'écart-type à 100. Cette moyenne ne constitue pas un seuil correspondant à des compétences minimales à atteindre.

Source : IEA-PIRLS/MEN-DEPP  
Champ : France hors Réunion et TOM, public et privé sous contrat

## PIRLS : Les compétences en lecture des élèves de CM1

### 01 Performances des pays européens dans les différentes compétences en lecture (2006)



Lecture : Parmi les 21 pays européens présents dans l'étude, la France occupe le 14<sup>e</sup> rang pour la compétence « prélever », le 16<sup>e</sup> rang pour la compétence « inférer » et le 18<sup>e</sup> rang pour la compétence « interpréter et apprécier ». Sur ce graphique, les compétences sont présentées dans un ordre croissant de complexité.

Source : IEA-PIRLS 2006, MEN-DEPP

### 02 Regroupements des pays proches de la France

	Score moyen global
Union européenne 2007 (21 pays sur 27)	536
Pays de l'OCDE (18 pays sur 30)	535
France	522

Source : IEA-PIRLS, MEN-DEPP

### 03 Scores moyens globaux selon le type d'école et le sexe des élèves

	2001	2006
Type d'école		
Public hors ZEP	533	525
Privé	527	536
Public ZEP	477	478
Ensemble	525	522
Sexe		
Filles	530	527
Garçons	520	516

Source : IEA-PIRLS 2006, MEN-DEPP

### Répartition des élèves de pays européens selon les quartiles de réussite observés dans l'Union européenne

Pays	1 <sup>er</sup> quartile	2 <sup>nd</sup> quartile	3 <sup>e</sup> quartile	4 <sup>e</sup> quartile
Espagne	36	28	22	14
<b>France</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>17</b>
Écosse	30	25	21	24
Angleterre	27	20	22	32
Italie	18	23	25	34
Allemagne	18	23	28	31
Suède	17	23	30	31
Pays-Bas	14	29	32	25
Union européenne	25	25	25	25

Lecture : 32 % des élèves français sont situés dans le quartile européen le plus faible.

Source : IEA-PIRLS 2006, MEN-DEPP

**De 1997 à 2007, la proportion d'élèves en difficulté de lecture à l'entrée en sixième est passée de 14,9 % à 19 %. La dégradation ne concerne pas les mécanismes de base de la lecture mais les compétences langagières, en particulier le vocabulaire et l'orthographe. Cette baisse est générale et importante dans le secteur de l'éducation prioritaire.**

**E**n 1997, à la demande de l'Observatoire national de la lecture, la direction de l'évaluation et de la prospective avait lancé une étude sur les dysfonctionnements qui peuvent gêner la pratique de la lecture en début de sixième. Cette étude proposait un test spécifique de lecture axé sur le système d'identification des mots. Ce test a été reconduit en 2007 afin de mesurer l'évolution des compétences en lecture entre 1997 et 2007, sur des échantillons d'élèves de sixième représentatifs au niveau national.

Sept caractères ou indicateurs d'expertise en lecture ont été retenus pour constituer des groupes de niveau de lecteurs : la rapidité de traitement, les connaissances lexicales sur les mots rares ou fréquents, les connaissances phonologiques, morphologiques et orthographiques et la compréhension d'énoncés. Pour chacun de ces indicateurs, un score est calculé sur la base des réponses données par les élèves.

Il ressort de l'analyse comparative que les mécanismes cognitifs de base, c'est-à-dire les automatismes impliqués dans l'identification des mots, enregistrent un fonctionnement stable entre 1997 et 2007. En effet, le degré de connaissances phonologiques et morphologiques des connaissances lexicales sur mots fréquents, ainsi que la rapidité des élèves, sont globalement constants entre 1997 et 2007. En revanche, les élèves de sixième de 2007 affichent un niveau de vocabulaire plus pauvre que ceux de 1997, ainsi qu'une moins grande maîtrise de l'orthographe et une plus faible compréhension d'énoncés écrits (*tableau 01*).

Pour chacun des sept caractères, un seuil de compétence a été déterminé. Il est donc possible de calculer la proportion d'élèves situés en deçà de ces seuils, selon le sexe et la zone de scolarisation. De plus, un indicateur global de difficulté de lecture a été élaboré à partir de la combinaison des réussites aux différents caractères : au total, la proportion d'élèves en difficulté de lecture à l'entrée en sixième est passée de 14,9 % en 1997 à 19 % en 2007. L'évolution est comparable pour les filles et les garçons : en 1997, 19 % des garçons étaient en difficulté de lecture à l'entrée en sixième, contre 23 % en 2007. Ce taux passe de 10,6 % à 14,9 % chez les filles, en dix ans (*tableau 02*).

L'évolution des résultats est plus contrastée selon la zone de scolarisation. Quel que soit le secteur, la proportion d'élèves disposant de faibles mécanismes élémentaires en lecture est relativement stable à dix ans d'intervalle ; en revanche, les taux d'élèves en difficulté augmentent sensiblement dans les domaines orthographiques, de connaissances lexicales sur mots rares et de compréhension d'énoncés. Cependant, le pourcentage d'élèves pouvant être globalement considérés comme en difficulté de lecture n'augmente de manière significative, ni dans le secteur public hors éducation prioritaire, ni dans le secteur privé. Il n'en est pas de même dans le secteur de l'éducation prioritaire ; les pourcentages d'élèves en difficulté y augmentent de manière significative pour tous les critères, et la proportion globale d'élèves en difficulté de lecture à l'entrée en sixième passe de 20,9 % à 31,3 % entre 1997 et 2007.

*Ce test cherche à évaluer le fonctionnement du système d'identification des mots, afin de mieux comprendre pourquoi certains élèves à l'entrée en sixième ne maîtrisent pas correctement les compétences à l'œuvre dans la lecture. Il est composé d'exercices très différents des épreuves auxquelles les élèves sont habitués. Il teste successivement les habiletés attentionnelles des élèves, la voie indirecte d'identification des mots, la sensibilité phonologique et la maîtrise orthographique, la voie directe d'identification des mots, la compréhension d'énoncés écrits, la capacité à utiliser la morphologie pour reconnaître des familles de mots, et enfin, l'aptitude à utiliser le contexte pour pallier les difficultés d'identification des mots. Cinq exercices du protocole sont effectués en temps limité car l'on sait que les dysfonctionnements des mécanismes de lecture se manifestent notamment dans la lenteur de l'activité (en deçà d'une certaine vitesse, le lecteur n'est plus en mesure de comprendre ce qu'il lit).*

Source : MEN-DEPP  
Champ : élèves scolarisés en sixième (y compris SEGPA) en octobre 1997 et en octobre 2007 en France métropolitaine

## 01 Comparaison des performances des élèves au test spécifique de lecture en 1997 et 2007

Caractère		1997		2007		Significativité
		moyenne	écart-type	moyenne	écart-type	
<i>Indicateur : nombre d'items traités</i>						
<b>1</b>	Rapidité de traitement	80,2	24,4	<b>79,1</b>	24,0	n.s.
<i>Indicateurs : proportions de réponses erronées</i>						
<b>2</b>	Connaissances lexicales sur mots rares	9,1	7,1	<b>10,8</b>	8,2	***
<b>3</b>	Connaissances lexicales sur mots fréquents	5,1	6,2	<b>5,5</b>	7,1	n.s.
<b>4</b>	Connaissances phonologiques	5,6	7,9	<b>5,8</b>	7,8	n.s.
<b>5</b>	Connaissances morphologiques	6,1	7,8	<b>6,5</b>	9,4	n.s.
<b>6</b>	Connaissances orthographiques	11,2	6,2	<b>13,3</b>	6,6	***
<b>7</b>	Compréhension d'énoncés	47,6	21,1	<b>51,1</b>	20,4	***

Lecture : les élèves de 1997 ont un score moyen (nombre d'items traités) de 80,2, d'écart-type 24,4, en rapidité de traitement. En 2007, le score moyen est de 79,1. La différence entre les deux scores n'est pas significative (n.s.). En revanche, dans la dimension « connaissances lexicales sur mots rares », la proportion moyenne de réponses erronées passe de 9,1 % en 1997 à 10,8 % en 2007 : la différence est statistiquement significative au seuil de 1 %.

\* significatif au seuil de 10 %, \*\* significatif au seuil de 5 %, \*\*\* significatif au seuil de 1 %, n.s. : non significatif

Source : MEN-DEPP

## 02 Évolution des difficultés en lecture selon le sexe et la zone de scolarisation (%)

Caractère	Ensemble			Garçons			Filles			Public hors éducation prioritaire			Éducation prioritaire			Privé		
	1997	2007	sign.	1997	2007	sign.	1997	2007	sign.	1997	2007	sign.	1997	2007	sign.	1997	2007	sign.
Rapidité de traitement	22,5	24,1	n.s.	25,6	25,9	n.s.	19,3	22,2	n.s.	20,9	23,7	n.s.	30,0	29,7	n.s.	22,1	21,0	n.s.
Connaissances lexicales sur mots rares	24,2	30,7	***	25,7	33,0	***	22,5	28,1	***	22,7	28,6	**	33,3	44,7	***	22,1	26,0	**
Connaissances lexicales sur mots fréquents	19,6	19,9	n.s.	22,4	22,5	n.s.	16,8	17,1	n.s.	18,5	18,8	n.s.	23,3	27,2	*	20,5	17,5	n.s.
Connaissances phonologiques	21,7	21,6	n.s.	24,8	24,8	n.s.	18,4	18,2	n.s.	20,9	20,1	n.s.	24,1	31,4	***	22,2	18,4	n.s.
Connaissances morphologiques	17,0	17,6	n.s.	19,7	20,5	n.s.	14,3	14,6	n.s.	16,0	16,9	n.s.	22,6	27,3	**	16,2	12,4	n.s.
Connaissances orthographiques	23,1	33,6	***	33,0	41,3	***	12,9	25,5	***	22,1	32,1	***	28,3	44,3	***	22,6	29,9	***
Compréhension d'énoncés	28,4	33,6	**	25,7	31,7	***	31,2	35,5	**	28,0	32,1	**	34,2	43,0	***	25,4	30,6	**
<b>Global – difficulté de lecture</b>	<b>14,9</b>	<b>19,0</b>	<b>**</b>	<b>19,0</b>	<b>23,0</b>	<b>*</b>	<b>10,6</b>	<b>14,9</b>	<b>**</b>	<b>13,8</b>	<b>17,4</b>	n.s.	<b>20,9</b>	<b>31,3</b>	<b>***</b>	<b>14,0</b>	<b>14,6</b>	n.s.

Lecture : parmi l'ensemble des élèves de 1997, 24,2 % sont jugés faibles en connaissances lexicales sur les mots rares contre 30,7 % en 2007. Cette différence est significative au seuil de 1 %. Parmi les élèves scolarisés dans le secteur de l'éducation prioritaire, cette proportion est passée de 33,3 % à 44,7 %.

\* significatif au seuil de 10 %, \*\* significatif au seuil de 5 %, \*\*\* significatif au seuil de 1 %, n.s. : non significatif

Source : MEN-DEPP



**Près d'un tiers des élèves ont une bonne, voire très bonne, maîtrise des connaissances et compétences attendues en mathématiques en fin de collège. En revanche, pour 15 % des élèves, leurs connaissances relèvent essentiellement des programmes de l'école primaire. Parmi ces derniers, 2,5 % sont en grande difficulté.**

L'évaluation-bilan des compétences en mathématiques, conduite en mai 2008, a pour but de rendre compte des acquis des élèves en fin de collège et de contribuer au pilotage de la politique éducative. Les compétences retenues pour l'évaluation sont conformes aux contenus des programmes. Elles ont été rattachées à quatre domaines principaux : « géométrie », « nombres et calculs », « organisation et gestion de données – fonctions » et « grandeurs et mesures ».

Les élèves de troisième ont été répartis en six groupes selon le niveau de leurs performances (tableau 01).

28,0 % des élèves (groupes 4 et 5) disposent de compétences opérationnelles dans l'ensemble des domaines mathématiques.

Capables de développer des raisonnements déductifs à plusieurs étapes, ils parviennent à les formaliser dans des démonstrations écrites. En situation de résolution d'un problème, ils peuvent le traduire dans le langage algébrique pour y mener, sans faire d'erreur, les calculs conduisant à la solution.

Parmi eux, 10,0 % (groupe 5) se démarquent en raison de leur expertise du calcul algébrique, de leur capacité à faire preuve d'esprit critique, ainsi que de leur faculté à citer un contre-exemple pour invalider un énoncé trop général.

À l'opposé, 15 % des élèves (groupes 0 et 1) apparaissent comme n'ayant pas tiré bénéfice des enseignements de mathématiques du collège.

L'essentiel de leurs connaissances a été acquis à l'école primaire.

Parmi eux, 2,8 % sont en très grandes difficultés : ils répondent à quelques questions ponctuellement mais ne maîtrisent aucune compétence attendue.

Entre ces deux extrêmes, les élèves du groupe 2 (29,3 %) donnent du sens au concept de fraction d'une quantité, voient leur maîtrise du calcul élargie aux nombres négatifs, ont des notions de proportionnalité et parviennent à conduire à son terme un programme de calculs. Les élèves du groupe 3 (27,7 %) ont acquis partiellement les connaissances du collège. Ils peuvent faire des raisonnements déductifs à une étape, évaluent une expression algébrique ou une formule, en respectant les règles de priorités et calculent une quatrième proportionnelle. C'est seulement à partir de ce niveau que les élèves présentent certaines des connaissances enseignées au collège dans le domaine des « grandeurs et mesures ».

Les groupes 3, et surtout 4 et 5 sont surreprésentés dans la catégorie d'élèves souhaitant une orientation en seconde générale et technologique. En revanche, les groupes 1 et 2 sont surreprésentés dans la catégorie optant pour une seconde professionnelle. Les élèves qui envisagent un redoublement appartiennent surtout aux groupes 2 et 3 : ils peuvent juger leur niveau insuffisant pour un passage en lycée, ou avoir comme stratégie d'obtenir une orientation ultérieure conforme à leur souhait.

*Un échantillon représentatif des élèves inscrits en troisième générale et des collèges publics et privés sous contrat de France métropolitaine a été constitué. Le tirage a été stratifié selon la taille des collèges et selon le type d'établissement fréquenté. 30 élèves ont alors été sélectionnés aléatoirement dans chaque établissement de l'échantillon. Au total, 4 381 élèves répartis dans 163 collèges ont répondu à l'évaluation.*

*L'échelle de performances a été élaborée en utilisant le modèle statistique de réponse à l'item. Le score moyen de compréhension, correspondant à la performance moyenne des élèves de l'échantillon, a été fixé par construction à 250 et son écart-type à 50. Cette moyenne ne constitue pas un seuil correspondant à des compétences minimales à atteindre.*

*Cette évaluation-bilan a été réalisée selon une méthodologie correspondant aux « standards internationaux » actuels, utilisés dans les enquêtes comparatives PISA et PIRLS, pilotées respectivement par l'OCDE et l'IEA.*

*Étant donné que les compétences évaluées en fin d'école et en fin de collège sont différentes, aucun élément commun ne permet de rapprocher les deux évaluations ; il n'est pas légitime de comparer cette échelle avec celle de l'indicateur 16.*

Source : MEN-DEPP  
Champ : France métropolitaine, public et privé sous contrat





**La proportion d'élèves qui maîtrisent les compétences de base requises est mesurée depuis 4 ans en fin d'école et en fin de collège, en français et en mathématiques. En 2010, cette proportion varie d'environ 80 % à 90 % selon les niveaux scolaires et les matières.**

**E**n 2010, pour la quatrième année consécutive, l'acquisition par les élèves des compétences de base en français et en mathématiques a été mesurée en fin d'école et en fin de collège. La définition des compétences de base a été élaborée en référence aux programmes, dans la perspective du socle commun de connaissances et de compétences. Un ensemble d'épreuves, sous forme de QCM (questions à choix multiple), a été mis au point et expérimenté par des groupes d'experts de chaque matière associés aux experts en évaluation de la DEPP. Les compétences retenues ne comprennent pas celles liées à l'expression orale et à l'expression écrite. Après analyse des résultats de l'expérimentation, un niveau d'exigence a été fixé, seuil à partir duquel on peut considérer que les élèves maîtrisent les compétences de base [1].

En fin de CM2, 87,6 % des élèves maîtrisent les compétences de base en français et 89,7 % des élèves celles en mathématiques (*graphique 01*). En fin de 3<sup>e</sup>, 77,1 % des élèves maîtrisent les compétences de base en français et 87,7 % en mathématiques (*graphique 02*).

En français, à l'école, les filles sont plus nombreuses à maîtriser les compétences de base que les garçons (85 % des garçons contre 90,4 % des filles). La différence est plus marquée au collège : 71,6 % des garçons contre 82,7 % des filles. En mathématiques, la différence entre les garçons et les filles est légèrement significative à l'école (91,4 % des garçons contre 87,8 % des filles), et elle s'estompe

au collège (88,6 % des garçons contre 86,7 % des filles).

Les élèves en retard représentent 14 % des élèves de l'échantillon en fin de CM2 et 33 % en troisième. Que ce soit en fin d'école ou en fin de collège, la proportion d'élèves qui maîtrisent les compétences de base, en français ou en mathématiques, est nettement moins élevée parmi les élèves en retard que parmi les élèves « à l'heure ». Ce constat ne suffit pas à condamner le redoublement, mais il renvoie à des études qui montrent son inefficacité [2].

Ces indicateurs sont également calculés pour les élèves de l'éducation prioritaire. L'indicateur 10 fournit les résultats des écoles et des collèges du réseau de « réussite scolaire » ainsi que ceux du réseau « ambition réussite ».

Si l'on tient compte des marges d'incertitude inhérentes à ce type d'enquêtes procédant par échantillonnage, aucune différence significative n'apparaît entre les résultats de 2010 et ceux des années précédentes.

[1] Méthodologie de l'évaluation des compétences de base en français et en mathématiques en fin d'école et en fin de collège, *Note d'Information* n° 08.37, 2008, MEN-DEPP.

[2] Le redoublement au cours de la scolarité obligatoire : nouvelles analyses, mêmes constats, *Les dossiers* n° 166, 2005, MEN-DEPP.

*En mars 2010, des échantillons représentatifs d'environ 8 000 élèves de CM2 et 8 000 élèves de troisième ont passé des épreuves d'une heure de français et d'une heure de mathématiques. Les indicateurs sont présentés avec leur intervalle de confiance à 95 %, indiquant la marge d'incertitude liée à l'échantillonnage.*

*Les épreuves diffèrent d'un niveau à l'autre et les niveaux d'exigence retenus sont spécifiques à chaque discipline et à chaque niveau scolaire. C'est pourquoi il n'est pas possible de comparer directement les résultats entre eux. De même, il ne serait pas légitime de comparer ces résultats avec ceux d'autres évaluations sans tenir compte des exigences de ces diverses évaluations. Par exemple, les tests de la journée d'appel de préparation à la défense (JAPD), (indicateur 21) reposent sur une conception moins exigeante de la compréhension de textes que celle retenue ici en fin de troisième.*

Source : MEN-DEPP

Champ : élèves de CM2 et de troisième scolarisés en France métropolitaine et dans les DOM en mars 2010

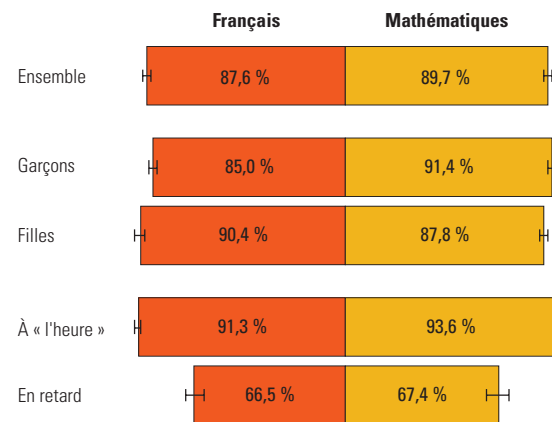
## 01 Proportion d'élèves de CM2 qui maîtrisent les compétences de base en français et en mathématiques (mars 2010)

### En français, environ 88 % des élèves de fin de CM2 sont capables

- Lecture** de chercher des informations en se référant à l'organisation d'un dictionnaire ; de comprendre globalement un texte littéraire ou documentaire court et d'y prélever des informations ponctuelles explicites.
- Maîtrise des outils de la langue** de maîtriser partiellement l'automatisation de la correspondance graphonologique ; d'identifier les principaux temps de l'indicatif pour les verbes les plus fréquents ; de reconnaître les règles les plus simples d'orthographe lexicale et grammaticale.

### En mathématiques, environ 90 % des élèves de fin de CM2 sont capables

- Exploitation de données numériques** de prélever une information dans un tableau ; de résoudre des problèmes simples relevant de l'addition et de la soustraction.
- Connaissance des nombres et calcul** de passer d'une écriture en lettres à une écriture en chiffres (ou le contraire) ; de comparer, d'additionner et de soustraire des nombres entiers naturels ; de reconnaître le double ou la moitié d'un nombre entier « familier » ; de passer d'une écriture en lettres à une écriture sous forme fractionnaire (ou le contraire) de fractions simples.
- Espace et géométrie** de reconnaître visuellement un triangle, un triangle rectangle, un rectangle, un carré ; de reconnaître par une représentation en perspective un cube ou un parallépipède rectangle.
- Grandeurs et mesure** de mesurer la longueur d'un segment ; d'utiliser les unités de mesure des durées (sans calculs).



Lecture : 89,7 % des élèves de CM2 maîtrisent les compétences de base en mathématiques. L'intervalle de confiance de cet indicateur est  $\pm 1,6$  %.

Source : MEN-DEPP

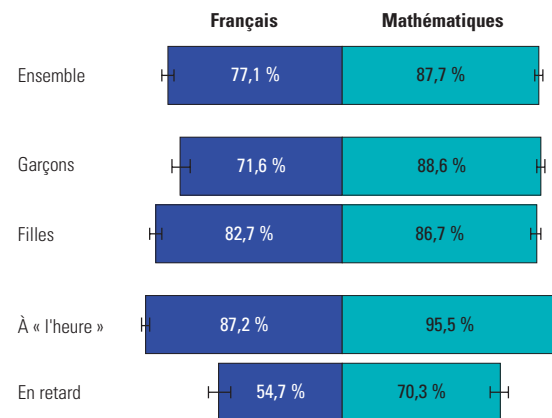
## 02 Proportion d'élèves de troisième qui maîtrisent les compétences de base en français et en mathématiques (mars 2010)

### En français, environ 77 % des élèves de fin de troisième sont capables

- Compréhension des textes** de reconnaître un texte explicatif ; de distinguer les principaux genres de textes ; de prélever des informations explicites ; de faire des inférences simples ; de donner une interprétation d'un texte sans difficulté de compréhension, à partir d'éléments simples.
- Maîtrise des outils de la langue** d'identifier les structures syntaxiques fondamentales ; d'analyser les principales formes verbales ; de faire un emploi pertinent du vocabulaire courant ; de repérer différents niveaux de langue ; de reconnaître les règles d'orthographe et de ponctuation d'usage courant.

### En mathématiques, environ 88 % des élèves de fin de troisième sont capables

- Organisation et gestion de données, fonctions** d'utiliser une représentation graphique dans des cas simples (lecture des coordonnées d'un point, lien avec un tableau numérique dans une situation de proportionnalité, détermination des données d'une série statistique) ; de calculer la moyenne d'une série statistique ; de traiter des problèmes simples de pourcentages.
- Nombres et calculs** de comparer des nombres décimaux relatifs écrits sous forme décimale ; d'utiliser les opérations élémentaires dans une situation concrète.
- Grandeurs et mesures** d'effectuer pour des grandeurs (durée, longueur, contenance) un changement d'unités de mesure (h min en min, km en m, l en cl) ; de calculer le périmètre d'un triangle dont les longueurs des côtés sont données ; de calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle dont les longueurs des côtés sont données dans la même unité.
- Géométrie** d'identifier des figures simples à partir d'une figure codée et d'en utiliser les éléments caractéristiques (triangle équilatéral, cercle, rectangle) ; d'écrire et d'utiliser le théorème de Thalès dans un cas simple ; de reconnaître un patron de cube ou de parallépipède rectangle.



Lecture : 77,1 % des élèves de troisième maîtrisent les compétences de base en français. L'intervalle de confiance de cet indicateur est  $\pm 2,6$  %.

Source : MEN-DEPP

**En 2009, 79,6 % des jeunes français d'environ 17 ans sont des lecteurs habiles. Grâce aux nouvelles modalités de passation des tests, l'évaluation de la JAPD\* donne une mesure plus fine de la proportion de jeunes qui éprouvent des difficultés de lecture : ils sont 10,6 %, dont la moitié est quasi-analphabète.**

**E**n 2009, les épreuves de lecture de la *journée d'appel de préparation à la défense* (JAPD) ont été adaptées à un nouveau mode de passation afin d'améliorer la standardisation des procédures et de réduire sensiblement les contraintes logistiques. Les jeunes doivent répondre, grâce à un boîtier électronique, aux questions qui défilent sur un grand écran. Leurs réponses, et dans certains cas leurs temps de réaction, sont enregistrés. À la fin de la session d'évaluation, les différents scores sont calculés de manière automatique.

Ce nouveau dispositif a concerné, en 2009, près de 800 000 jeunes hommes et femmes de 17 ans ou plus, de nationalité française. Comme auparavant, le test vise à évaluer trois dimensions spécifiques : l'automatisme de la lecture, les connaissances lexicales, des traitements complexes de supports écrits. Pour chacune, un seuil de maîtrise a été fixé : en-deçà d'un certain niveau, on peut considérer que les jeunes éprouvent des difficultés sur la compétence visée (-), au-delà, la compétence est jugée maîtrisée (+). À partir de la combinaison des résultats, huit profils de lecteurs ont été déterminés (*tableau 01*).

Les jeunes les plus en difficulté (profils 1 et 2), qui représentent 5,1 % de l'ensemble, voient leurs faiblesses expliquées par un déficit important de vocabulaire. De surcroît, les jeunes du profil 1 (3,1 %) n'ont pas installé les mécanismes de base de traitement du langage écrit et certains d'entre eux sont sans doute non lecteurs. En revanche, les jeunes des profils 3 et 4 (5,5 %) ont un niveau lexical correct mais ne parviennent pas à traiter les écrits complexes.

L'épreuve permet également d'identifier des profils particuliers de lecteurs : 9,6 % des jeunes (profils 5a et 5b) parviennent à compenser leurs difficultés pour accéder à un certain niveau de compréhension. Le profil 5c (10,2 % de l'ensemble des jeunes) désigne une population de lecteurs qui, malgré des déficits importants des processus automatisés impliqués dans l'identification des mots, réussit les traitements complexes de l'écrit, et cela en s'appuyant sur une compétence lexicale avérée. Enfin, le profil 5d décrit les jeunes ayant tout réussi, soit 69,6 % de la population totale. Selon les critères de l'épreuve, ces jeunes possèdent tous les atouts pour faire évoluer positivement leurs compétences en lecture et affronter la diversité des écrits.

La catégorisation en profils est en lien étroit avec le type de scolarité suivi par les jeunes : le profil 1 regroupe de nombreux jeunes ayant fait des études courtes voire très courtes, alors que le profil 5d est majoritairement composé de lycéens issus de la filière générale (*graphique 02*).

Les garçons sont plus souvent en difficulté que les filles (*tableau 01*). Ils réussissent moins bien les épreuves de compréhension, et sont majoritaires dans chacun des profils 1, 2, 3 et 4. Ils sont aussi caractérisés par un déficit des mécanismes de base de traitement du langage, ce qui explique leur présence plus importante dans les profils 1, 3, 5a et 5c (*graphique 04*). Les différences garçons/filles s'observent en particulier pour les types scolaires les moins élevés (*tableau 03*).

\* Devenue journée défense et citoyenneté (JDC) en 2010.

Les épreuves de la JAPD ont pour objectif de repérer, chez les faibles lecteurs, trois ensembles majeurs de difficultés d'inégales natures :

- une mauvaise **automatisation des mécanismes** responsables de l'identification des mots : plutôt que de pouvoir consacrer leur attention à la construction du sens, des lecteurs laborieux doivent la consacrer à la reconnaissance de mots, ce qui devrait se faire sans y réfléchir ;
- une **compétence langagière insuffisante** : il s'agit essentiellement de la pauvreté des **connaissances lexicales** ;
- une **pratique défaillante des traitements complexes** requis par la compréhension d'un document : nombre de jeunes seront peu efficaces dans le traitement de l'écrit, soit par défaut d'expertise, soit par difficultés de maintien de l'attention... bien que ni leur capacité à identifier des mots, ni leur compétence langagière ne soient prises en défaut.

Quatre types de scolarité ont été définis en fonction des formations que les jeunes déclarent suivre ou avoir suivi : le type 1 correspond à des études n'ayant pas dépassé le collège ; le type 2 à des études professionnelles courtes (niveau CAP ou BEP) et le type 3 à des études professionnelles et techniques supérieures au BEP et allant jusqu'au baccalauréat professionnel ou au brevet de technicien. Le type 4 correspond aux études générales à partir du lycée.

Source : JAPD – Traitements DEPP  
Champ : jeunes françaises et français ayant participé à la JAPD en 2009 en France métropolitaine et DOM

## 01 Les profils de lecteurs (JAPD 2009)

en %

Profil	Traitements complexes	Automaticité de la lecture	Connaissances lexicales	Garçons	Filles	Ensemble	
5d	+	+	+	66,6	72,8	69,6	Lecteurs efficaces
5c	+	-	+	11,4	9,0	10,2	79,8
5b	+	+	-	6,5	7,4	7,0	Lecteurs médiocres
5a	+	-	-	3,0	2,3	2,6	9,6
4	-	+	+	3,4	2,6	3,0	Très faibles capacités de lecture
3	-	-	+	3,3	1,7	2,5	5,5
2	-	+	-	2,0	1,9	2,0	Difficultés sévères
1	-	-	-	3,9	2,3	3,1	5,1

Lecture : la combinaison des 3 dimensions de l'évaluation permet de définir 8 profils. Les profils numérotés de 1 à 4 concernent les jeunes n'ayant pas la capacité de réaliser des traitements complexes (très faible compréhension en lecture suivie, très faible capacité à rechercher des informations). Ils sont en deçà du seuil de lecture fonctionnelle. Les profils codés 5a, 5b, 5c, 5d sont au-delà de ce même seuil, mais avec des compétences plus ou moins solides, ce qui peut nécessiter des efforts de compensation relativement importants.

Source : ministère de la Défense – DSN, MEN-DEPP

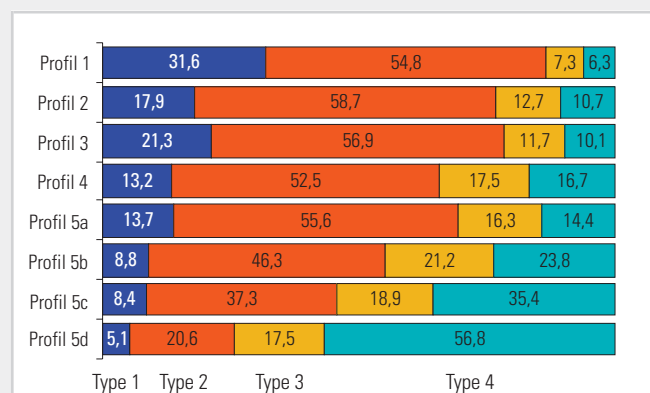
## 03 Comparaison des scores et performances des filles et garçons (JAPD 2009)

Type de scolarité	Compréhension (score sur 20)		Lexique (score sur 20)		Homophonie (temps moyen en secondes)	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles
Type 1 (collège)	10,8	11,8	14,0	14,3	1,94	1,78
Type 2 (CAP - BEP)	11,5	11,9	14,4	14,1	1,82	1,74
Type 3 (bac pro - BT)	13,5	13,5	15,8	15,4	1,55	1,57
Type 4 (secondaire général)	15,4	15,5	17,3	17,0	1,37	1,43
<b>Ensemble</b>	<b>13,4</b>	<b>14,1</b>	<b>15,9</b>	<b>15,8</b>	<b>1,55</b>	<b>1,60</b>

Lecture : les garçons n'ayant pas dépassé le collège (type 1) ont obtenu un score moyen aux épreuves de compréhension de 10,8 sur 20 items, contre 11,8 pour les filles. Pour les types 3 et 4, les performances des garçons et des filles sont quasi-identiques en compréhension. En lexique, les garçons obtiennent de meilleurs résultats, excepté pour les jeunes n'ayant pas dépassé le collège (type 1). Pour l'épreuve de déchiffrage (homophonie), les garçons sont globalement plus rapides : c'est surtout vrai pour le type 4 (études générales au lycée) ; en revanche, quand ils n'ont pas dépassé le collège, les garçons sont nettement plus lents que les filles (1,94 secondes contre 1,78 secondes).

Source : ministère de la Défense – DSN, MEN-DEPP

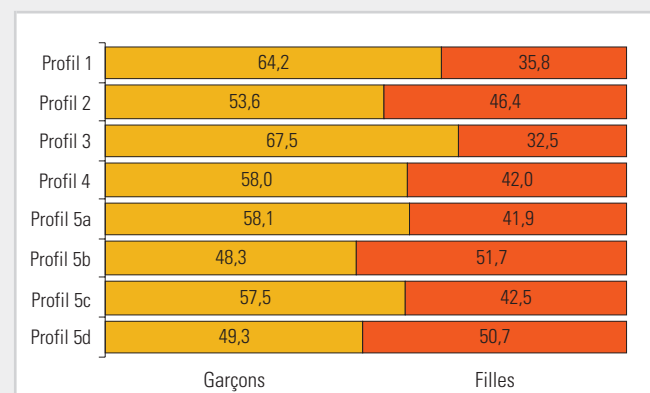
## 02 Répartition de chaque profil de lecteurs selon leur niveau de scolarité (JAPD 2009)



Lecture : parmi les jeunes du profil 1, 31,6 % n'ont pas dépassé le collège (type de scolarité 1) et 54,8 % suivent ou ont suivi des études professionnelles courtes, de niveau CAP ou BEP (type de scolarité 2).

Source : ministère de la Défense – DSN, MEN-DEPP

## 04 Répartition de chaque profil de lecteurs selon leur sexe (JAPD 2009)



Source : ministère de la Défense – DSN, MEN-DEPP

## La proportion de jeunes accédant au niveau IV de formation est de 71 % en 2009. La voie professionnelle concerne maintenant 17 % des jeunes. L'écart en faveur des filles tend à se réduire légèrement.

Avec une progression dépassant 4 points par an à la fin des années quatre-vingt, le taux d'accès au niveau du baccalauréat était passé de 34 % en 1980 à 71 % en 1994 (toutes voies de formation comprises). Après ce maximum, lié à une nette baisse des redoublements en classe de première provoquant un afflux particulier d'élèves en classes terminales, le taux s'est stabilisé ensuite aux environs de 70 %. Il remonte toutefois assez sensiblement lors des dernières rentrées : 69,2 % en 2007, puis 70,6 % en 2008 et 71,4 % en 2009, sur l'ensemble de la France métropolitaine et des DOM.

Pour les seuls établissements scolaires sous tutelle de l'Éducation nationale, le taux d'accès a culminé à près de 68 % en 1994, pour fluctuer ensuite entre 63 et 65 % (64,4 % en 2009). La proportion de jeunes parvenant au niveau IV par d'autres voies de formation (agriculture et apprentissage) a progressé de manière régulière au cours des années 1990, et est un peu ralentie depuis : aujourd'hui, 5 % des jeunes accèdent au niveau IV par la voie de l'apprentissage, et 3 % en suivant des formations scolaires agricoles.

Après avoir dépassé 40 % à la rentrée 1994, le taux d'accès au niveau du baccalauréat général s'est stabilisé autour de 34 %, de 1997 à 2003. Lors des dernières rentrées, il progresse légèrement, passant ainsi de 34,8 % en 2007 à 35,8 % en 2008 et 36,5 % en 2009. Parallèlement, la filière technologique, qui avait vu son importance augmenter jusqu'en 2000

pour approcher 22 %, s'est depuis tassée de manière continue : 18,2 % en 2007, 18,0 % en 2008 et 17,9 % en 2009. Enfin, la progression de la voie professionnelle, forte jusqu'en 1998 mais nettement ralentie les années suivantes, se poursuit lors des dernières rentrées : elle accueille aujourd'hui 17,1 % des jeunes contre seulement 5,0 % en 1990, notamment grâce au développement des préparations au baccalauréat et au brevet professionnels par la voie de l'apprentissage. La généralisation du baccalauréat professionnel en 3 ans devrait encore relancer l'accès à ce niveau dans les années à venir.

Les filles parviennent plus souvent que les garçons au niveau du baccalauréat. L'écart est particulièrement net en terminale générale (11 points), tandis qu'il n'est que de 2 points dans les filières technologiques. Pour les filières professionnelles, l'avantage est cette fois d'environ 4 points en faveur des garçons. En 10 ans, l'écart s'est globalement réduit (9 points en 2009 contre 12 points en 1999). Cela tient à une progression un peu plus importante pour les garçons de l'accès aux terminales générales (+ 3,3 points contre + 1,8 pour les filles) et professionnel (+ 2,1 points contre + 0,6 pour les filles), et à une baisse moins importante de l'accès par la voie technologique (- 2,1 points contre - 3,3 pour les filles). On observe une évolution inverse, mais de faible ampleur, pour l'accès au niveau IV par l'enseignement agricole : entre 1999 et 2009, il progresse de 2,3 % à 2,9 % pour les filles, alors qu'il diminue de 3,0 % à 2,3 % pour les garçons.

*Les niveaux de formation regroupent des formations jugées de niveau de qualification comparable. Un élève inscrit au moins une fois dans une telle formation est dit avoir atteint le niveau correspondant.*

*Pour l'accès au niveau IV, sont comptabilisés les élèves entrant en terminale générale, technologique (y compris les classes préparant au brevet de technicien) ou professionnelle, ainsi que les apprentis en dernière année de préparation au baccalauréat ou au brevet professionnel.*

*Le taux d'accès annuel au niveau IV de formation rapporte le nombre d'élèves parvenant pour la première fois à ce niveau par année de naissance, à l'effectif des générations auxquelles ils appartiennent. L'indicateur présenté ici, dit taux annuel ou transversal, est la somme de ces taux élémentaires par âge pour la même rentrée scolaire. Il est donc différent de la part d'une génération accédant au niveau considéré, qui est la somme pour toutes les rentrées scolaires des mêmes taux élémentaires, pour cette génération.*

*Le taux d'accès au niveau du baccalauréat ne doit pas être confondu avec le taux de réussite à ce diplôme, ni avec la proportion de bacheliers, qui est présentée dans l'indicateur 23.*

Source : MEN-DEPP  
Champ : France métropolitaine,  
France métropolitaine + DOM

## 01 Taux d'accès au niveau IV de formation

(toutes formations initiales comprises)

en %

	France métró.		France métropolitaine + DOM			
	1980-81	1990-91	2000-01	2007-08	2008-09	2009-10
Bac général	22,1	33,4	33,8	34,1	35,8	36,5
Bac technologique	11,9	17,6	21,4	18,2	18,0	17,9
Bac professionnel	0,0	5,0	13,9	16,2	16,7	17,1*
<b>Ensemble</b>	<b>34,0</b>	<b>56,0</b>	<b>69,6</b>	<b>69,2</b>	<b>70,6</b>	<b>71,4*</b>
MEN	33,0	54,0	63,2	62,2	63,5	64,4
Agriculture	1,0	1,4	2,7	2,5	2,5	2,6
Apprentissage	0,0	0,6	3,7	4,5	4,6	4,5*

\* Chiffres basés sur une estimation concernant la formation par apprentissage

Source : MEN-DEPP

## 03 Taux d'accès au niveau IV, selon la filière et le sexe

France métropolitaine + DOM, rentrée scolaire 2009

	Filles	Garçons	Ensemble
Général	42,2 %	31,0 %	36,5 %
Technologique	18,9 %	16,9 %	17,9 %
Professionnel*	15,0 %	19,1 %	17,1 %
<b>Ensemble*</b>	<b>76,1 %</b>	<b>66,9 %</b>	<b>71,4 %</b>

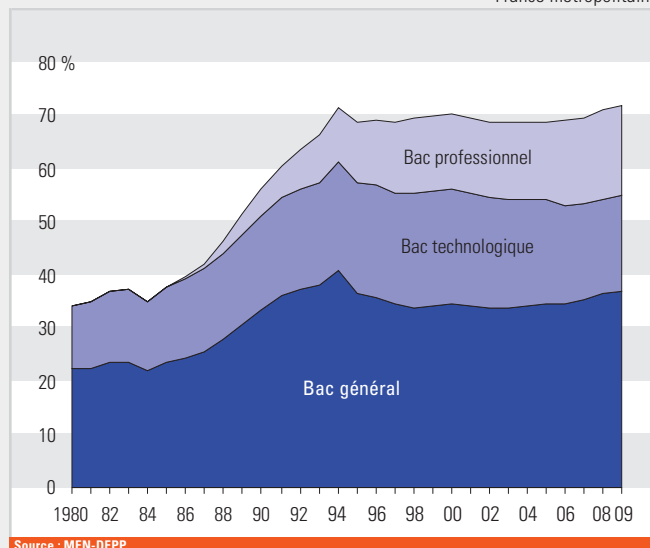
\* Chiffres basés sur une estimation concernant la formation par apprentissage

Source : MEN-DEPP

## 02 Évolution du taux d'accès au niveau IV de formation

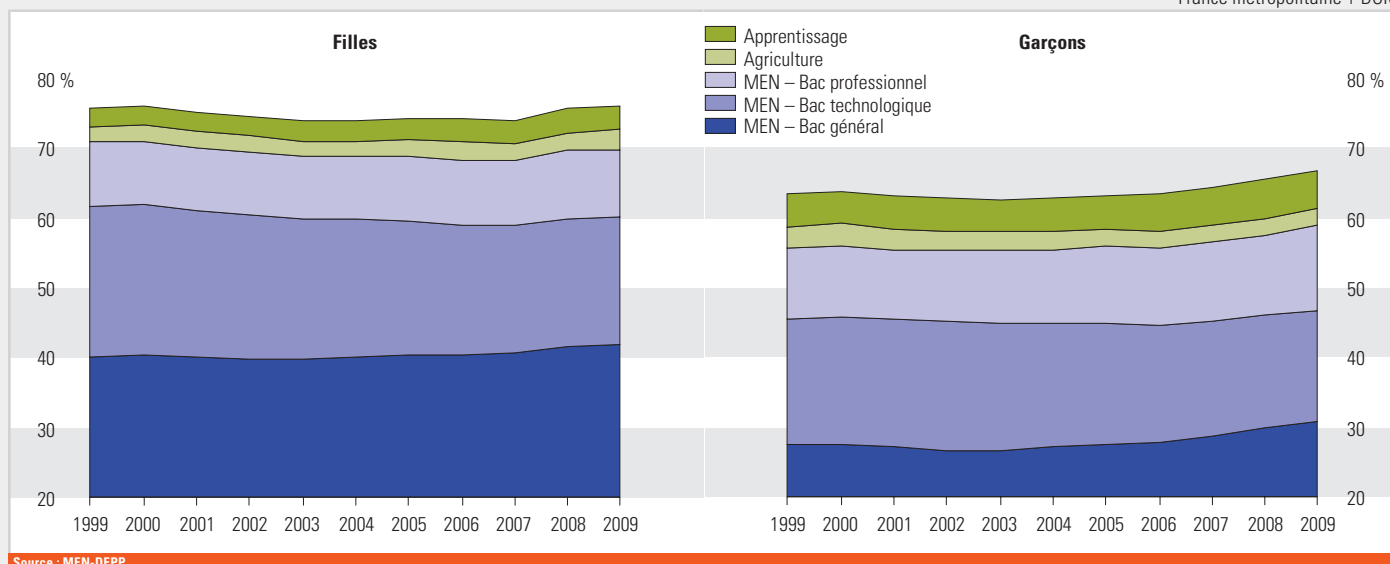
(toutes formations initiales comprises)

France métropolitaine



## 04 Évolution du taux d'accès au niveau IV selon le sexe

France métropolitaine + DOM





À la session 2009, plus de 65 % des jeunes d'une génération ont obtenu un baccalauréat. Depuis 1995, la part des bacheliers généraux s'est réduite au profit des séries professionnelles.

Particulièrement élevée en 2009, la réussite au baccalauréat varie toujours selon l'origine sociale des candidats.

De 1980 à 2009, le baccalauréat a connu une évolution de forte ampleur : le nombre annuel de bacheliers a plus que doublé et leur proportion dans une génération a fortement progressé, passant d'un quart à près des deux tiers (*graphique 01*). Cette progression a été particulièrement sensible du milieu des années 1980, qui voit la création du baccalauréat professionnel, au milieu des années 1990. En revanche, depuis 1995, la proportion de bacheliers dans une génération tend à stagner autour de 62 %, pour atteindre 65,6 % en 2009, en bénéficiant d'un taux de réussite à l'examen particulièrement élevé.

Depuis 1995, date à partir de laquelle les candidats aux baccalauréats se présentent dans les nouvelles séries mises en place au lycée, la répartition des bacheliers s'est modifiée en faveur des séries professionnelles : leur part gagne près de 9 points sur la période, pour dépasser 22 % en 2009. Le baccalauréat technologique perd en revanche près de 4 points et les séries générales 5 points, essentiellement en raison du recul de la série littéraire, qui regroupe maintenant moins d'un bachelier sur dix (*tableau 02*). Dans ces conditions, les 65,6 % de jeunes d'une génération qui deviennent bacheliers en 2009 se répartissent comme suit : 35,3 % dans une série générale, 16,0 % dans une série technologique et 14,3 % dans une série professionnelle.

Comme d'autres examens, le baccalauréat voit également son évolution marquée par une tendance à la hausse régulière du taux de réussite de ses candidats : sensible depuis plusieurs décennies, elle se poursuit lors des dernières sessions. Pour l'ensemble des baccalauréats, le taux dépasse ainsi 86 % à la session 2009, contre 75 % en 1995. La hausse est particulièrement nette pour le baccalauréat général qui connaît un taux de réussite supérieur à 80 % depuis 2002 et à 85 % depuis 2006. Mais, en 2009, c'est le taux de réussite au baccalauréat professionnel qui enregistre une hausse spectaculaire (*graphique 03*).

L'origine sociale des candidats influe non seulement, et très fortement, sur leur répartition entre séries générales, technologiques ou professionnelles (*indicateur 26*), mais aussi sur leur taux de réussite dans chacune d'entre elles. En 2009, plus de 93 % des enfants de cadres ou d'enseignants se sont ainsi présentés avec succès au baccalauréat général, soit 9 points de plus que les enfants d'ouvriers. La différence est moindre en séries technologiques et professionnelles, dans lesquelles les enfants d'agriculteurs manifestent la plus grande réussite (*tableau 04*).

#### Proportion d'une génération titulaire du baccalauréat :

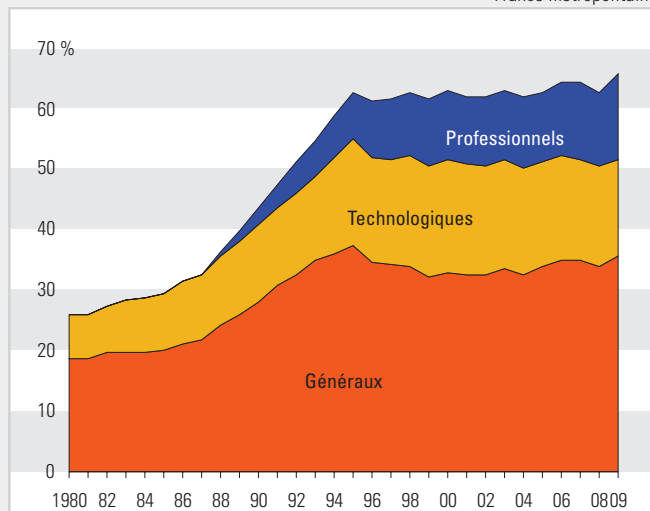
*Il s'agit de la proportion de bacheliers d'une génération fictive d'individus qui auraient, à chaque âge, les taux de candidature et de réussite observés l'année considérée. Ce nombre est obtenu en calculant, pour chaque âge, le rapport du nombre de lauréats à la population totale de cet âge, et en faisant la somme de ces taux par âge. Les âges pris en compte dans le calcul ne sont pas les mêmes pour les séries générales et technologiques que pour les séries professionnelles, compte tenu pour ces dernières d'une scolarité décalée d'un an et d'une répartition par âge assez différente, notamment aux âges élevés. Les calculs ont été faits en utilisant les séries démographiques de l'INSEE qui intègrent les résultats des enquêtes annuelles du recensement (mises en place en 2004) et figurant dans la base en vigueur fin mars 2008.*

**Taux de réussite :** *Il est calculé en rapportant le nombre d'admis au nombre de candidats présents. Est considéré comme présent à l'examen tout candidat qui a participé au moins à une épreuve.*

Champ : France métropolitaine ou France métropolitaine + DOM  
Source : MEN-DEPP

## 01 Proportions de bacheliers dans une génération (1980-2009)

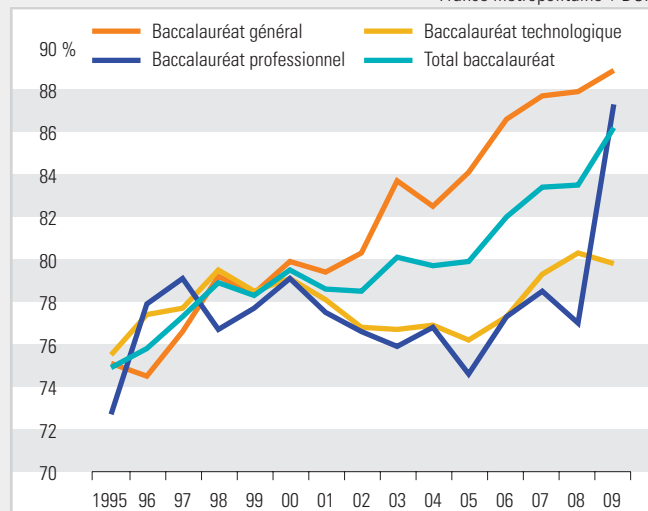
France métropolitaine



Source : MEN-DEPP

## 03 Évolution du taux de réussite aux baccalauréats de 1995 à 2009

France métropolitaine + DOM



Source : MEN-DEPP (OCEAN)

## 02 Répartition par série des bacheliers aux sessions 1995 et 2009

France métropolitaine + DOM

	Session 1995		Session 2009	
	Admis	Répartition	Admis	Répartition
<b>Baccalauréats généraux</b>				
ES	76 555	15,5	90 466	16,8
L	71 460	14,5	47 765	8,9
S	139 031	28,2	148 531	27,6
<b>Total séries générales</b>	<b>287 046</b>	<b>58,3</b>	<b>286 762</b>	<b>53,2</b>
<b>Baccalauréats technologiques</b>				
STI*	36 366	7,4	30 281	5,6
STG (ex-STT)	78 894	16,0	67 918	12,6
ST2S (ex-SMS)	13 337	2,7	18 542	3,4
Autres séries technologiques	9 670	2,0	14 861	2,8
<b>Total séries technologiques</b>	<b>138 267</b>	<b>28,1</b>	<b>131 602</b>	<b>24,4</b>
<b>Baccalauréats professionnels</b>				
Production	26 218	5,3	52 845	9,8
Services	40 878	8,3	67 783	12,6
<b>Total séries professionnelles</b>	<b>67 096</b>	<b>13,6</b>	<b>120 728</b>	<b>22,4</b>
<b>Total tous baccalauréats</b>	<b>492 409</b>	<b>100</b>	<b>539 092</b>	<b>100</b>

(\*) y compris les spécialités « arts appliqués » et « génie optique », séries à part entière avant 1999

Source : MEN-DEPP

## 04 Taux de réussite en 2009 selon l'origine sociale

France métropolitaine + DOM

	Bac général	Bac techno.	Bac pro.	Ensemble
Agriculteurs exploitants	93,2	87,7	92,5	91,8
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	89,2	82,3	89,4	87,4
Cadres, prof. intellectuelles supérieures	93,4	85,0	90,2	91,8
<i>dont professeurs et assimilés</i>	<i>94,4</i>	<i>85,9</i>	<i>90,1</i>	<i>93,1</i>
Professions intermédiaires	90,0	82,3	89,6	87,8
<i>dont instituteurs et assimilés</i>	<i>93,7</i>	<i>85,7</i>	<i>92,4</i>	<i>92,3</i>
Employés	87,0	80,5	88,2	85,1
Ouvriers	84,2	78,4	87,4	83,3
Retraités	86,9	76,6	85,1	83,4
Autres sans activité professionnelle	80,5	73,4	81,6	78,4
<b>Ensemble</b>	<b>88,9</b>	<b>79,8</b>	<b>87,3</b>	<b>86,2</b>

Source : MEN-DEPP

**Malgré des progrès importants, la population adulte qui a terminé avec succès un enseignement secondaire de second cycle est moindre, en France, en proportion, que dans nombreux pays de l'OCDE. Les cohortes de sortants du système éducatif les plus récentes comptent 82 % de diplômés des enseignements secondaire du second cycle et supérieur.**

La France a longtemps partagé avec les pays latins un niveau d'étude modéré de sa population adulte (*graphique 01*). Les enseignements secondaires et supérieurs y étaient moins développés que dans les pays du nord de l'Union européenne et les États-Unis, quand ont été scolarisées les générations qui ont actuellement 60 ans. Une population massivement diplômée d'études secondaires longues est, pour l'OCDE comme pour l'Union européenne une force pour développer une économie et une société des connaissances.

La proportion d'adultes détenant un diplôme relevant actuellement de l'enseignement secondaire du second cycle a augmenté de 30 points depuis 1981. La population âgée de 25 à 64 ans comprend des générations plus diplômées, qui ont bénéficié de l'ouverture des enseignements secondaire et supérieur dans les années 1980 et 1990 (*graphique 01*).

Les progrès ont également été qualitatifs. Les jeunes générations ont suivi des études de second cycle plus poussées et prolongé leur parcours dans l'enseignement supérieur. En 1991, l'enseignement secondaire de second cycle débouche pour 40 % des jeunes âgés de 20 à 24 ans sur un baccalauréat, souvent suivi d'études longues, et pour 20 % d'entre eux sur un certificat d'aptitude professionnelle (CAP), habituellement terminal (*tableau 02*). En 2009, l'enseignement secondaire s'achève sur la réussite du baccalauréat ou d'un équivalent pour près de deux jeunes sur trois et par un CAP pour 8 % d'entre

eux. Le brevet d'études professionnelles (BEP), intégré aujourd'hui au baccalauréat professionnel, est le diplôme le plus élevé d'un jeune sur dix, sans changement important depuis 1991.

Les dernières cohortes qui ont interrompu leurs études comptent 42 % de diplômés de l'enseignement supérieur, 40 % de diplômés de l'enseignement secondaire de second cycle et 18 % de jeunes détenant un diplôme national du brevet ou ne possédant aucun diplôme (*tableau 03*). Parmi les jeunes dont le diplôme le plus élevé à l'interruption de leurs études relève de l'enseignement secondaire de second cycle, les bacheliers et titulaires de titres équivalents sont en majorité (23 % des jeunes). 9 % des jeunes sont bacheliers professionnels ou diplômés des brevets professionnels (apprentis). Leurs spécialités les préparent à l'exercice immédiat d'un métier. 14 % sont bacheliers des séries générales et technologiques. Parmi eux, 9 % ont arrêté leurs études après des tentatives infructueuses dans l'enseignement supérieur.

Par ailleurs, 18 % des jeunes qui ont interrompu pour la première fois leurs études entre 2006 et 2008 ne détiennent ni baccalauréat, ni BEP, ni CAP.

*Les comparaisons entre pays sont fondées sur les enquêtes sur les forces du travail. Il s'agit pour la France de l'enquête Emploi de l'INSEE, qui est aussi la source des autres graphiques et tableaux.*

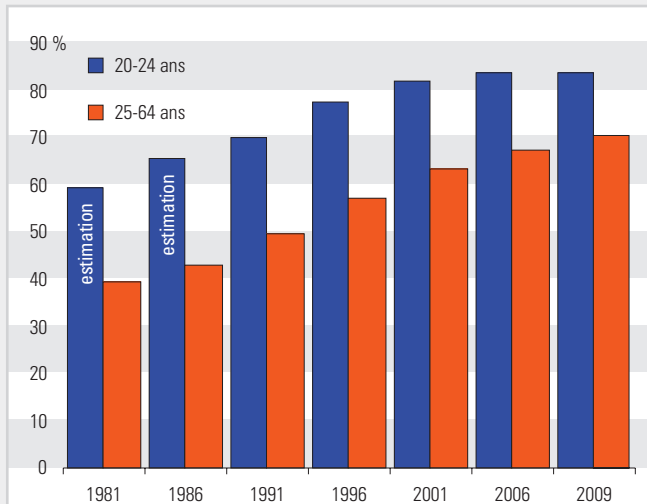
*Les graphiques 01, 02 et international portent sur des groupes d'âges. Le tableau 03 porte sur des cohortes de « sortants de formation initiale », c'est-à-dire de jeunes qui ont interrompu pour la première fois leurs études (définition statistique).*

*Le « niveau d'étude » est mesuré par le certificat ou diplôme le plus élevé déclaré par l'individu.*

*Les enquêtes Emploi ont présenté dernièrement des évolutions « en dents de scie » des proportions de sortants diplômés ; le repli constaté l'an dernier (tableau 03 de l'édition 2009) s'est révélé passager. Ces fluctuations, plus amples que les marges d'incertitudes inhérentes aux enquêtes par sondage, posent cependant question.*

Source : enquêtes Emploi de l'INSEE  
Champ : pays de l'OCDE et France métropolitaine

## 01 Proportions de jeunes et d'adultes diplômés de l'enseignement secondaire de second cycle selon l'année



Lecture : en 2009, 70 % des 25-64 ans (83 % des jeunes de 20-24 ans) déclarent détenir un diplôme d'enseignement supérieur, le baccalauréat, un BEP ou un CAP pour 49 % en 1991 et 39 % en 1981.

Source : enquêtes emploi 1981 à 2008 (moyenne annuelle depuis 2006)

## 02 Part des jeunes de 20 à 24 ans diplômés de l'enseignement secondaire de second cycle

	1991	1996	2001	2006	2009
Baccalauréat ou ens. supérieur	39	55	62	66	65,7
BEP	10			10	9,5
CAP	20			8	8,2
BEP CAP		22	19		
<b>Total diplômés</b>	69,4	77,0	81,8	83,2	83,4
Brevet ou aucun diplôme	30,6	23,0	18,2	16,8	16,6
Ensemble	100	100	100	100	100

Lecture : en 2009, 66 % des jeunes âgés de 20 à 24 déclarent détenir un diplôme d'enseignement supérieur ou le baccalauréat, 9 % un BEP et 8 % un CAP ou un diplôme équivalent. 83 % du groupe d'âges a ainsi réussi un diplôme d'enseignement secondaire de second cycle, pour moins de 70 % du même groupe d'âges en 1991.

Source : enquêtes emploi 1991 à 2009 (moyenne annuelle depuis 2006)

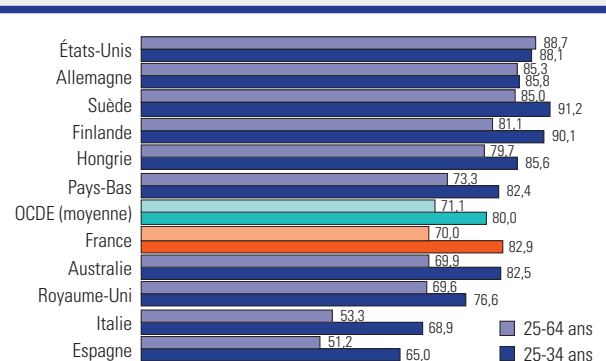
## 03 Répartition des cohortes de sortants de formation initiale en fonction de leur diplôme le plus élevé

Diplôme le plus élevé	CITE*	Cohortes 2003-2005 (moyenne)		Cohortes 2006-2008 (moyenne)	
		milliers	%	milliers	%
Doctorat (sauf santé)	6	5	1	7	1
Master (bac + 5, doctorats de santé)	5A	96	13	107	15
Niveau licence (bac + 3, bac + 4)	5A	77	10	78	10
Diplômes d'études universitaires générales	5A	6	1	5	1
<b>Sous-total cursus pouvant conduire à la recherche</b>	<b>5A</b>	<b>184</b>	<b>25</b>	<b>197</b>	<b>27</b>
<b>Sous-total cursus finalisés</b> (BTS, DUT, diplômes paramédicaux et sociaux)	<b>5B</b>	<b>123</b>	<b>17</b>	<b>112</b>	<b>15</b>
<b>Total diplômes d'enseignement supérieur</b>	<b>5/6</b>	<b>307</b>	<b>42</b>	<b>309</b>	<b>42</b>
Baccalauréat général ou technologique	3A	104	15	104	14
Baccalauréat ou brevet professionnels, brevet de technicien	3B@	59	8	67	9
<b>Sous-total baccalauréats ou équivalents</b>	<b>3A@</b>	<b>163</b>	<b>23</b>	<b>171</b>	<b>23</b>
dont : ont étudié dans l'enseignement supérieur	3A@	77	11	70	9
Brevet d'études professionnelles (BEP)	3C	71	10	67	9
Certificat d'aptitude prof. (CAP) ou équivalent	3C	55	7	56	8
<b>Sous-total CAP, BEP et équivalents</b>	<b>3C</b>	<b>126</b>	<b>17</b>	<b>123</b>	<b>17</b>
<b>Total diplômés du secondaire de second cycle</b>	<b>3A@</b>	<b>289</b>	<b>40</b>	<b>294</b>	<b>40</b>
<b>Total diplômés du secondaire de second cycle et du supérieur</b>	<b>3/6</b>	<b>596</b>	<b>82</b>	<b>603</b>	<b>82</b>
Diplôme national du brevet	2	53	7	64	8
Sans diplôme	0/2	77	11	72	10
<b>Total brevet et moins</b>	<b>0/2</b>	<b>130</b>	<b>18</b>	<b>136</b>	<b>18</b>
<b>Ensemble des sortants</b>		<b>726</b>	<b>100</b>	<b>739</b>	<b>100</b>

\* La classification internationale type des enseignements (CITE) de l'UNESCO permet de définir des indicateurs comparables dans les différents pays.

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE 2007 à 2009 (moyenne annuelle)

## Part des populations de 25-64 ans et de 25-34 ans ayant réussi un enseignement secondaire de second cycle (2008)



Source : édition 2010 de « Regards sur l'éducation », OCDE (à partir des enquêtes sur les forces de travail)

**La réduction du nombre de jeunes peu formés est un enjeu politique fort et l'objet de différentes approches statistiques. 12 % des 18-24 ans ont un faible niveau d'études, selon la référence communautaire, faute de détenir un CAP, BEP, baccalauréat ou d'avoir suivi une formation au cours du dernier mois. 6 % des élèves du secondaire arrêtent l'école en-deçà du « niveau du CAP », selon la définition française des années soixante.**

**R**éduire le nombre de personnes insuffisamment instruites et formées est un enjeu majeur pour la richesse et la cohésion des sociétés. Cet enjeu est ciblé par des indicateurs différenciés par leur définition d'un « faible niveau » d'études et par les populations sur lesquelles ils portent.

Les enseignements et formations sont regroupés par « niveaux » selon deux classifications statistiques distinctes, mises en œuvre à des étapes différentes des parcours. La nomenclature française a pour premier niveau de qualification le *niveau CAP ou niveau V*, correspondant aux deux années d'un certificat d'aptitudes ou brevet d'études professionnelles. Le niveau 3 de la classification internationale de l'éducation de l'UNESCO (CITE) regroupe la totalité des enseignements secondaires de second cycle d'au moins deux ans. Pour la nomenclature française, les personnes sont situées aux « niveaux » secondaires lorsqu'elles ont eu *accès* à la *dernière année* d'un cycle, et pour la classification internationale lorsqu'elles l'ont *terminé avec succès*, validé par un *certificat* ou *diplôme*. Faute de satisfaire ces conditions, les personnes sont classées au niveau inférieur.

L'*indicateur communautaire de sorties précoces* est la proportion des jeunes âgés de 18 à 24 ans qui n'ont, ni terminé avec succès un enseignement secondaire de second cycle (niveaux 0 à 2 de la CITE), ni suivi d'études, ni de cours d'aucune sorte pendant les quatre dernières semaines.

En 2009, 12 % des jeunes âgés de 18-24 ans sont « sortants précoces », en France (*tableau 02*). Parmi eux, 6 % ont étudié jusqu'à une classe de premier cycle ou une première année de CAP ou BEP et ont un « faible niveau » d'études selon la norme statistique française. Presque autant, 5 %, ont étudié en année terminale d'un enseignement secondaire de second cycle, mais ont échoué aux examens.

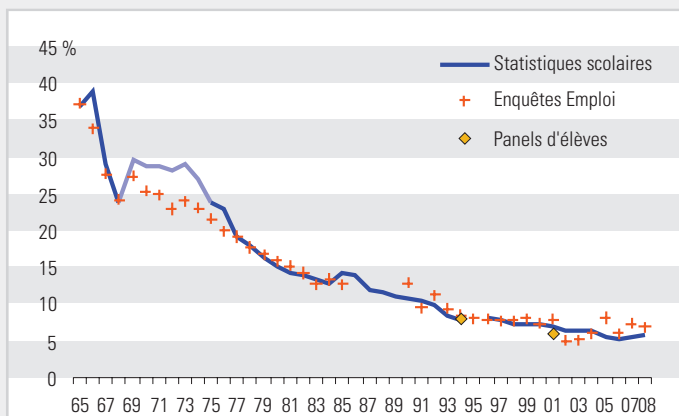
Depuis plus de trente ans, le niveau d'études est évalué, en France, dès la sortie du système éducatif, pour refléter au plus près la mise en œuvre des politiques (*graphique 01*). Selon les estimations fondées sur les statistiques scolaires, déclinées par académies, 5,7 % des interruptions d'études secondaires ont lieu en deçà du niveau du CAP, en 2008 (*tableau 03*).

Si la France a rattrapé une grande partie de son retard, la situation est stationnaire ces dernières années et notre pourcentage de jeunes de faible niveau d'études reste supérieur à ceux des pays du nord de l'Union européenne et des États-Unis (*graphique 04*). L'Union européenne (18 % en 2000 et 15 % en 2008 sur l'ensemble de l'Union), vise pour 2020 un pourcentage de « sorties précoces », devenu « décrochage scolaire », inférieur à 10 %.

Les « niveaux » sont des groupes comparables et hiérarchisés d'enseignements et de formations. Ceux de la classification internationale de l'UNESCO permettent de comparer entre eux les pays. Ceux de la « nomenclature » française des niveaux et spécialités de formation dressent des équivalences pour les prévisions de main-d'œuvre, les offres d'emploi et la gestion des formations. Le pourcentage de sortants précoces est la proportion des jeunes âgés de 18-24 ans de niveaux CITE 0-2 sans scolarité ni cours d'aucune sorte. Dans le *graphique 04*, l'indicateur de « faible niveau d'études » des pays de l'OCDE porte sur des jeunes de niveau d'études semblable, excluant aussi étudiants et apprentis, mais un peu « plus âgés » (20-24 ans) et comprenant ceux qui ont suivi un cours, séminaire, atelier ou une conférence « non formels ». Le *tableau 02* et le *graphique 04* (pour la France) reposent sur les enquêtes *Emploi* de l'INSEE auprès d'échantillons de ménages (version février 2010). Le *tableau 03* se fonde sur les enquêtes sur les effectifs inscrits auprès des établissements du second degré (incluant centres d'apprentis et lycées agricoles). Le *graphique 01* montre comment se recourent ces deux sources et une troisième, le panel d'élèves lancé en 1995 par la DEPP. Les enquêtes *Emploi* ont présenté dernièrement des évolutions « en dents de scie » des proportions de sortants diplômés ; le repli constaté en 2009 s'est avéré passager. Des fluctuations plus amples que les marges d'incertitudes inhérentes aux enquêtes par sondage posent cependant question.

Sources : MEN-DEPP et enquêtes *Emploi* de l'INSEE  
Champ : France métropolitaine

## 01 Sorties en deçà du niveau du CAP (VI et Vbis) de 1965 à 2008



Lecture : en 1965, plus de 35 % des sortants finissaient leur formation en deçà du niveau du CAP (ou « sans qualification » selon les termes de l'époque). Ils arrêtaient avant l'année terminale d'un CAP ou BEP ou une seconde, autrement dit après l'enseignement primaire, le collège, ou quelques mois de formation professionnelle. Ils sont six fois moins nombreux en 2008.

Sources : MEN-DEPP, statistiques sur les enseignements et formations secondaires, panel d'élèves et INSEE, enquêtes Emploi

## 03 Sorties de l'enseignement secondaire par classe et « niveau de formation »

% des sorties de l'enseignement secondaire

	1996	2001	2007	2008
Premier cycle, 1 <sup>re</sup> année CAP/BEP ( <i>en-deçà</i> CAP, Vbis-VI)	8,4	6,9	5,4	5,7
Seconde ou première générales et techno. (V)	2,3	2,3	2,2	1,8
<b>Total interruptions avant la dernière année du second cycle</b>	<b>10,7</b>	<b>9,2</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>
Année terminale de CAP ou BEP (V)	20,4	20,9	19,7	19,9
1 <sup>re</sup> année de bac et brevet professionnels (V)	1,8	2,6	2,6	2,6
Terminales de bac et brevet professionnels (IV)	10,7	13,5	16,0	16,2
Terminales de bacs généraux et technologiques (IV)	56,4	53,8	54,1	53,8
<b>Total des élèves arrêtant l'enseignement secondaire</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

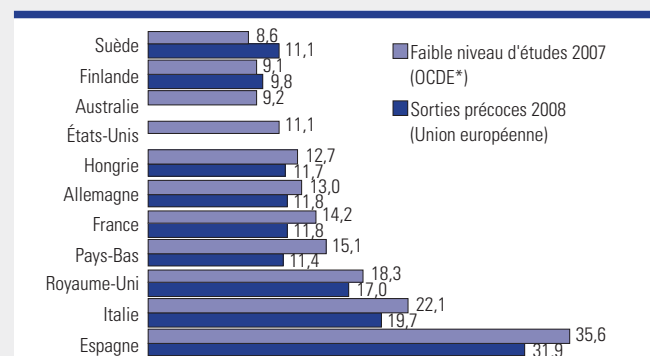
Source : MEN-DEPP, statistiques sur les enseignements et formations secondaires (avec apprentis et lycéens agricoles)

## 02 Indicateur communautaire de « sorties précoces » en pourcentage des jeunes âgés de 18 à 24 ans

	NF	CITE	2003	2005	2007	2008	2009
En cours d'études ou de formation au cours des quatre dernières semaines	VI à I	0 à 6	55	57	56	56	55
Diplômés du CAP, BEP, baccalauréat ou supérieur (CITE 3-6)	V à I	3 à 6	33	31	31	32	33
<b>Total sans diplôme du secondaire second cycle</b>		0 à 2	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
dont, ont étudié jusqu'en classe de...							
Terminale de baccalauréat général, technologique, professionnel	IV	2	2	2	2	2	2
Terminale de CAP ou BEP	V	2	4	4	4	3	3
Seconde ou première générale ou technologique	V	2	1	1	1	1	1
1 <sup>res</sup> années de CAP ou BEP, premier cycle	VI-Vbis	0 à 2	5	5	6	6	6
<b>Ensemble des jeunes âgés de 18-24 ans</b>			<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Source : calculs MEN-DEPP à partir des enquêtes Emploi 2003 à 2009 (moyenne annuelle)

## Jeunes de faible niveau d'études : comparaison entre pays



\* voir la méthodologie pour la définition des faibles niveaux.

Sources : Eurostat, enquêtes sur les forces de travail 2008 (année entière) et OCDE, mêmes enquêtes 2007 (1<sup>er</sup> trimestre)



**Présentant de meilleurs acquis en français, les filles réalisent de meilleurs parcours scolaires que les garçons et sont plus diplômées qu'eux.  
Nettement majoritaires parmi les bacheliers généraux, elles sont en revanche moins nombreuses que les garçons dans les filières scientifiques et industrielles.**

**P**roches des garçons en culture mathématique ou scientifique, les filles les devancent assez nettement en français ou compréhension de l'écrit, lors des évaluations nationales comme internationales (*indicateurs 17 et 20*). Profitant de ces meilleurs acquis, les filles ont des parcours scolaires plus aisés ou plus fluides, en moyenne, que les garçons mais continuent de choisir des séries, spécialités ou filières de formation radicalement différentes.

Les données de l'enquête Emploi\* confirment que les jeunes femmes ont un niveau de formation plus élevé que les hommes, l'écart n'ayant cessé de se creuser depuis deux décennies (*graphique 01*). En 2008, parmi les jeunes ayant achevé leurs études depuis moins de six ans, 37 % des garçons et 51 % des filles sont diplômés de l'enseignement supérieur. En revanche, la proportion de jeunes qui ne possèdent aucun diplôme de l'enseignement secondaire (CAP, BEP ou baccalauréat), atteint 19 % parmi les garçons, et ne diminue pas depuis 1999, contre seulement 12 % de jeunes femmes sans diplôme (16 % en 1999).

L'avantage en faveur des femmes se vérifie dans la plupart des pays développés. En Europe, parmi les personnes de 25 à 34 ans, la proportion de celles qui possèdent au moins un diplôme du secondaire est systématiquement plus élevée pour les femmes (notamment dans des pays latins), à l'exception toutefois de l'Allemagne.

Depuis plus de trois décennies, les filles sont majoritaires parmi les bacheliers français : elles représentent près de 53 % des admis à la session 2009, et 57 % pour les seuls bacheliers généraux. Même si les contrastes tendent à s'atténuer légèrement ces dernières années, la présence féminine reste très inégale selon les séries (*graphique 02*).

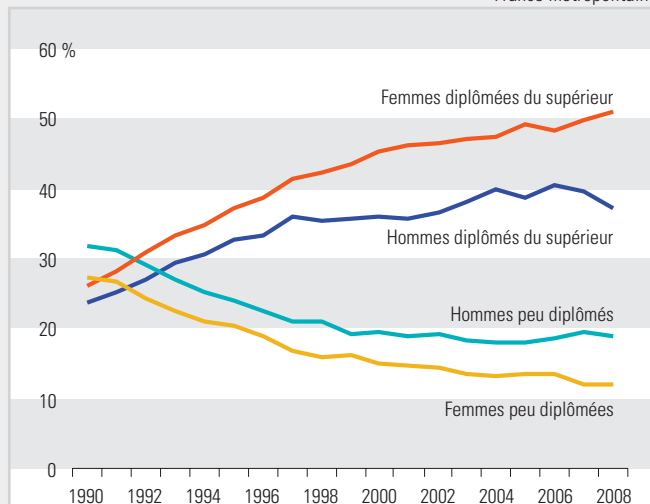
Dans la voie générale, les filles sont massivement représentées en lettres (près de 80 % des lauréats de la session 2009, soit un recul de 4 points par rapport au maximum enregistré en 2002), et très majoritaires en série économique et sociale (63 %). Les filles restent en revanche minoritaires en série S (47 % à la session 2009, soit une hausse de 5 points depuis 1990). Dans la voie technologique, les spécialités tertiaires restent le domaine des filles (58 % des bacheliers STG, en baisse de 8 points depuis 2000, et 94 % en ST2S, ex SMS) et les spécialités industrielles celui des garçons (90 % en STI). Dans ces conditions, la part des filles dans l'ensemble des filières scientifiques (S, STI, STL), qu'il est prévu de porter à 45 % dans le cadre de la LOLF, progresse et dépasse 41 % en 2009. Parmi les bacheliers professionnels, les filles restent globalement minoritaires (43 %).

\* Pour en savoir plus : Insee Première n° 1284 « Femmes et hommes en début de carrière ».

Sources : Eurostat, INSEE, enquêtes Emploi, et MEN-DEPP  
Champ : France métropolitaine

## 01 Depuis 1990, le niveau de formation des filles a plus progressé que celui des garçons

France métropolitaine

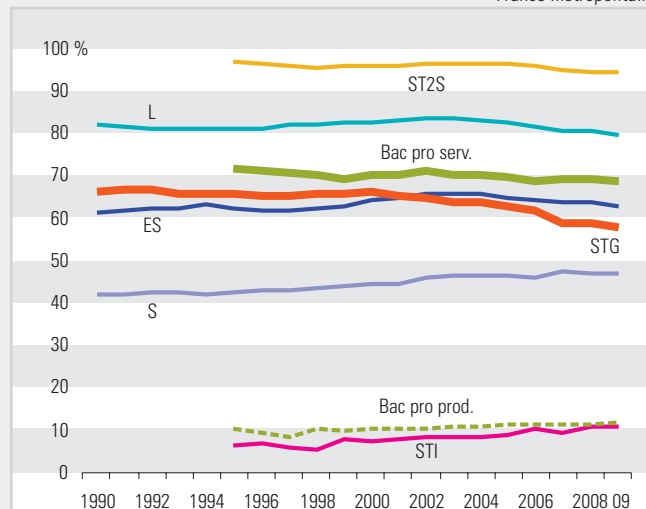


Note : la mise en place de l'enquête Emploi en continu entraîne un changement de série à partir de 2003.

Source : Insee, enquêtes Emploi0

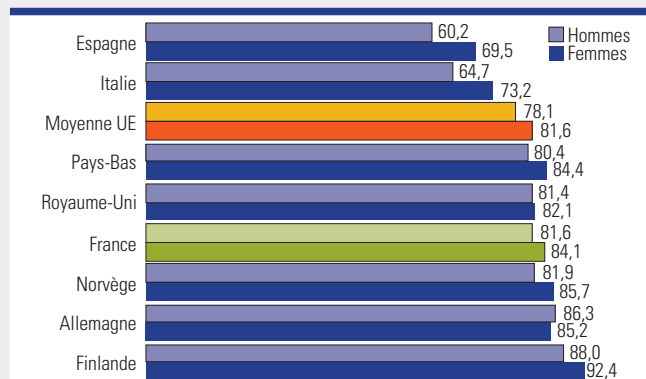
## 02 Proportion de bachelières par série de 1990 à 2009

France métropolitaine



Source : MEN-DEPP

## Proportion de personnes âgées de 25 à 34 ans au moins diplômées du secondaire supérieur (2008)



Source : EUROSTAT

## La moitié des enfants d'ouvriers nés au début des années 1980 sont bacheliers. Les chances de terminer avec succès un enseignement supérieur ou secondaire de second cycle ont progressé dans tous les groupes sociaux, mais leur répartition entre voies générales, technologiques et professionnelles diffèrent.

Les développements quantitatifs des enseignements secondaires, puis supérieurs, ont permis d'ouvrir l'école à une population plus large. Cette ouverture et ses limites peuvent être appréciées en comparant, dans le temps, les proportions dans lesquelles les enfants de différents groupes sociaux parviennent au baccalauréat et se répartissent en fonction de leur diplôme le plus élevé.

Dans les générations des années 1940, plus de deux enfants de cadres sur trois étaient titulaires d'un baccalauréat, pour seulement 6 % des enfants d'ouvriers. Parmi les dernières générations, nées au début des années 1980, la moitié des enfants d'ouvriers sont bacheliers (*graphique 01*). La progression a été particulièrement rapide entre les générations nées de 1964 à 1968 et celles nées de 1974 à 1978. Le développement quantitatif de la fin des années 1980 a contribué, de ce point de vue, à la réduction des inégalités scolaires.

Sur 100 jeunes appartenant aux générations 1984-1988, âgés de 20 à 24 ans début 2009, 53 déclarent avoir eu accès à l'enseignement supérieur ; parmi les autres, 3 déclarent pour diplôme le plus élevé un baccalauréat technologique, 8 un baccalauréat ou brevet professionnel et 17 un certificat d'aptitudes ou brevet d'études professionnels (*graphique 02*). Les enfants d'ouvriers et d'employés sont diplômés des enseignements secondaires technologiques et professionnels en plus fortes proportions (36 %) que les enfants d'indépendants, cadres et techniciens (18 %). Par rapport à leurs aînés des générations

1974-1978, âgés de 20 à 24 ans dix ans auparavant, les jeunes de 2009 sont moins souvent dépourvus de diplômes d'enseignement secondaire de second cycle. Cette situation reste plus fréquente parmi les enfants d'employés et d'ouvriers (21 %) que parmi les enfants d'indépendants, cadres, enseignants et intermédiaires (8 %).

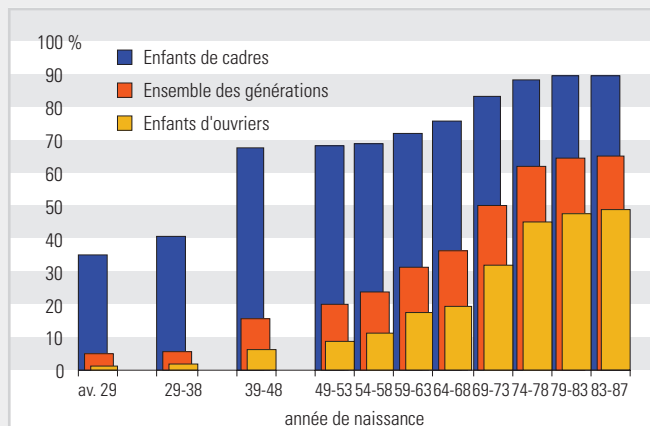
La répartition des bacheliers 2009 selon les trois grandes filières (générale, technologique et professionnelle) confirme le poids persistant de l'origine sociale sur les parcours scolaires : alors que les enfants d'ouvriers se répartissent à peu près équitablement, selon les trois types de baccalauréat, les enfants de cadres privilégient massivement la voie générale, la plus favorable à la poursuite d'études supérieures longues (*tableau 03*).

L'élévation de la proportion de bacheliers généraux parmi les enfants de milieux « défavorisés » est l'un des objectifs du ministère, au titre de la politique de promotion de l'égalité des chances (loi du 31 mars 2006). Pour une valeur estimée à 18,5 % en 2008, l'objectif, suivi par un indicateur LOLF, est d'atteindre 20 % en 2010.

*Le graphique 01 porte sur des générations, c'est-à-dire des jeunes nés la même année. Les données proviennent des enquêtes FQP et Emploi de l'INSEE (enquête de 2005 pour les générations nées de 1979 à 1983, de 2009 pour celles natives de 1983 à 1987). Les diplômes équivalents au baccalauréat ne sont pas pris en compte, en principe. Le graphique 02 porte sur des groupes d'âges (20 à 24 ans en début d'année) coïncidant avec des générations. Les données proviennent des enquêtes emploi de l'INSEE. Les catégories d'études sont définies en combinant l'accès, ou non, à des études supérieures, et, dans la négative, le niveau le plus élevé du diplôme d'enseignement secondaire du second cycle ainsi que son orientation générale, professionnelle ou technologique. L'« origine sociale » est appréhendée, classiquement, par la catégorie socioprofessionnelle des parents donnant la priorité au père. La PCS d'un retraité ou d'un chômeur est normalement celle de son dernier emploi. La profession de la mère est substituée à celle du père lorsqu'il est absent ou décédé.*

Source : INSEE, enquêtes Emploi et Formation et qualification professionnelle

## 01 Obtention du baccalauréat selon la génération et le milieu social



Lecture : parmi les jeunes nés de 1983 à 1987, 89 % de ceux dont le père est cadre sont bacheliers, contre 49 % des jeunes de père ouvrier. C'est nettement plus que dans les générations des années 1930, où 41 % des enfants de cadres obtenaient le baccalauréat, contre 2 % seulement des enfants d'ouvriers.

Sources : calculs Centre Maurice Halbwachs à partir des enquêtes Formation et qualification professionnelle et DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE

## 02 Répartition par filière des bacheliers 2009 selon leur origine sociale

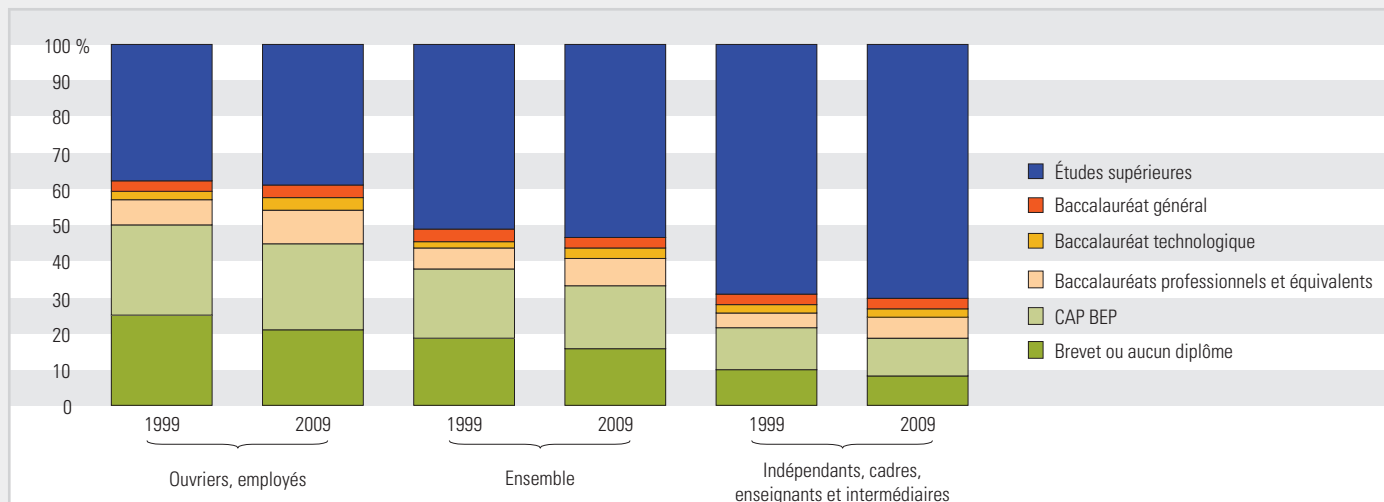
France métropolitaine + DOM

	Général	Technologique	Professionnel
Agriculteurs exploitants	55,3	22,7	21,9
Artisans, commerçants, chefs d'entr.	49,3	23,9	26,9
Cadres, prof. intellectuelles sup.	75,3	15,5	9,2
Professions intermédiaires	57,6	25,9	16,5
Employés	48,1	29,7	22,2
Ouvriers	33,2	28,4	38,3
Retraités – Inactifs	41,3	28,6	30,1
<b>Ensemble</b>	<b>53,2</b>	<b>24,2</b>	<b>22,4</b>

Lecture : en 2009, 33,2 % des bacheliers enfants d'ouvriers ont obtenu un baccalauréat général, 28,4 % un baccalauréat technologique et 38,3 % un baccalauréat professionnel.

Source : MEN-DEPP (OCEAN)

## 03 Diplômes des jeunes âgés de 20 à 24 ans en fonction du milieu social (en 1999 et 2009)



Lecture : en 2009, sur 100 enfants d'employés et d'ouvriers, 39 ont eu accès à l'enseignement supérieur. Parmi les autres : 24 déclarent, comme diplôme le plus élevé, un certificat d'aptitude ou brevet d'études professionnelles, 9 un baccalauréat professionnel ou un diplôme équivalent, 4 un baccalauréat technologique et 3 un baccalauréat général. Au total, 79 % de ces jeunes ont au moins un diplôme de l'enseignement secondaire du second cycle, à comparer à 92 % des enfants d'indépendants, cadres, enseignants et intermédiaires.

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE de 1999 et 2009 (moyenne annuelle)

## L'exposition au chômage des jeunes les moins diplômés est particulièrement forte. Après un repli début 2008, le chômage des jeunes comme de la population active dans son ensemble est en forte hausse au premier semestre 2009.

Le chômage des jeunes « surréagit » à la conjoncture de l'économie. Quelques années après la fin de leurs études, il présente de fortes fluctuations, à la baisse dans les phases d'embellie économique (1988-1990, 1998-2000, 2007-2008 en France) et à la hausse dans celles de repli (1993-1994, 2002-2003, 2009). Si les jeunes trouvent un emploi rapidement en période de croissance, ils sont davantage que leurs aînés exposés au chômage en période de raréfaction de l'embauche (*graphique 01*).

Cette situation s'observe particulièrement pour les moins diplômés. Les difficultés économiques ont un impact « en cascade » sur les niveaux successifs de diplôme. Faute de postes de cadres, les plus diplômés acceptent les postes moins prestigieux, habituellement prisés par les niveaux intermédiaires, les reléguant sur des postes moins qualifiés, les jeunes les moins diplômés rencontrant dès lors de sérieuses difficultés d'accessibilité à l'emploi.

Pour les jeunes diplômés de l'enseignement secondaire, la situation est contrastée selon la spécialité, ce que reflète l'évolution depuis un an de l'emploi dans l'industrie (- 6,8 %), la construction (- 2,4 %) et les services marchands (- 0,9 %). Ainsi, la situation des diplômés des métiers de la production industrielle s'est brutalement dégradée en 2009, et les jeunes qui ont terminé avec succès l'enseignement secondaire en 2008 ont eu de sévères difficultés, fin 2008 et début 2009, pour s'insérer sur le marché du travail (*graphique 02*). En revanche, celle des

diplômés des métiers des services et commerce s'est moins détériorée. Cependant, quand le marché du travail s'améliore, ces jeunes s'insèrent moins bien que ceux formés dans les métiers de la production.

En France, 10 % en moyenne des jeunes âgés de 15 à 29 ans suivent des études ou une formation en occupant un emploi, et davantage parmi ceux de 18 à 22 ans (*graphique 03*). Le « cumul » études-emploi est 2 à 4 fois plus fréquent en Allemagne et aux Pays-Bas. De fortes proportions de jeunes y exercent une activité pour effectuer leur formation professionnelle, ce qui favorise une meilleure transition entre formation et emploi (*graphique 04*).

Cette proximité avec l'entreprise facilite l'accès des jeunes au marché du travail à la fin de leur formation : elle s'accompagne aux Pays-Bas, comme en Norvège et en Autriche, de taux de chômage plus faibles.

Pour en savoir plus :  
L'emploi nouveaux enjeux, INSEE – Références, novembre 2008, INSEE  
The impact of the crisis on employment, Remko Hijman, Statistic in Focus 79/2009, Eurostat  
Communiqués de Presse / Euroindicateurs 113/2010, 59/2010 et 29/2010, disponibles sur : [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/recently\\_published](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/recently_published)

Un « taux » de chômage a pour dénominateur les personnes qui recherchent ou possèdent un emploi (« économiquement actives »).

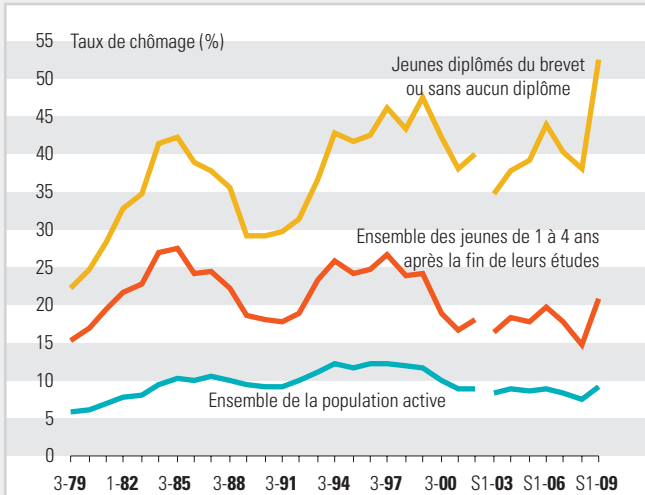
Le graphique 01 renseigne, comme dans la précédente édition, sur l'exposition au chômage de cohortes de jeunes qui ont interrompu leurs études depuis le même nombre d'années (1 à 4 ans), pour refléter correctement l'avantage que confère un diplôme sur le marché du travail. Il repose sur les données des enquêtes Emploi de l'INSEE et présente une rupture de série entre 2002 et 2003.

Le graphique 02 est extrait de l'enquête sur l'insertion dans la vie active (IVA) des sortants de lycée, qui a lieu en février, 7 mois environ après la fin de leurs études. L'indicateur est la proportion de jeunes occupant un emploi (aidé ou non).

Les graphiques 03 et 04 reposent sur les données des enquêtes communautaires sur les forces de travail (dont la composante française est l'enquête Emploi), exploitées par Eurostat (03) et l'OCDE (04). Le graphique 04 est calculé à partir des données du tableau C3.1a de Regards sur l'éducation 2010.

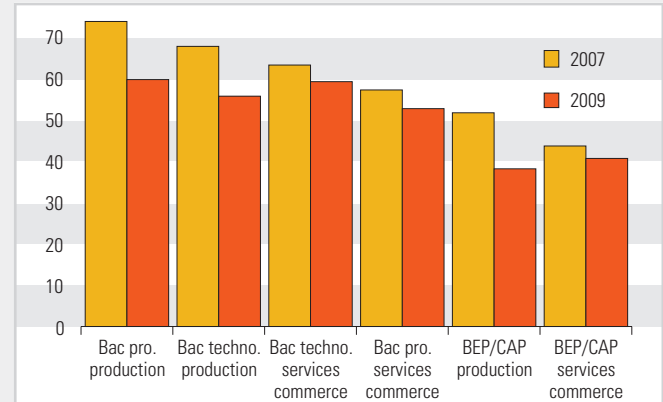
Sources : MEN-DEPP, INSEE enquêtes Emploi, Eurostat, OCDE  
Champ : France métropolitaine, pays de l'Union européenne

## 01 Taux de chômage de un à quatre ans après la fin des études (1979 à 2009)



Source : calculs MEN-DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE (rupture de série entre 2002 et 2003 ; premier et second trimestres depuis 2003)

## 02 Taux d'emploi, début février, des sortants de lycée, en fonction du diplôme qu'ils possèdent

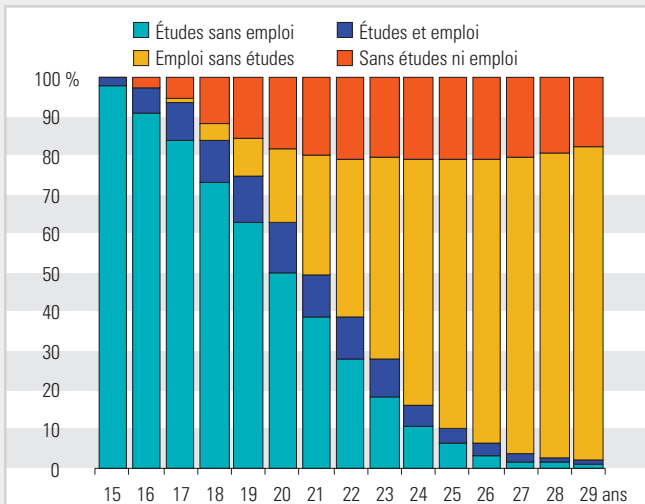


Lecture : 60 % des jeunes diplômés d'un baccalauréat professionnel orienté vers la production ayant arrêté leurs études en 2008, occupent un emploi en février 2009 (« aidé » ou non), sur le sous-ensemble des spécialités interrogées.

Nota bene : ces données portent sur une partie du périmètre des enquêtes IVA, sur les seuls diplômés des spécialités de formations interrogées en 2007, en sortie d'année terminale de préparation de ce diplôme (sans diplômés BEP issus de première année de bac pro, par exemple).

Sources : enquêtes IVA de février 2007 et 2009, MEN-DEPP

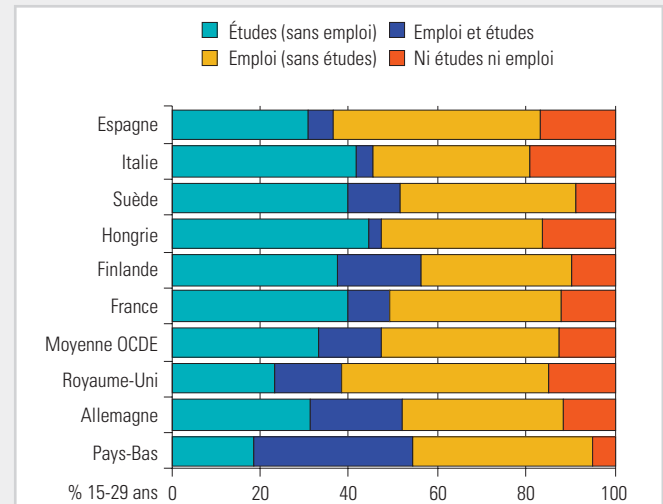
## 03 Emploi et études de 15 à 29 ans (2009)



Lecture : à 20 ans (âge à l'enquête), 50 % des jeunes sont étudiants et n'occupent pas d'emploi, 13 % sont étudiants ou apprentis et ont un emploi ; 19 % ont un emploi mais ne suivent pas d'études et 18 % sont sans emploi et ne poursuivent pas d'études.

Source : calculs MEN-DEPP à partir des enquêtes emploi 2009 de l'INSEE (moyenne annuelle)

## 04 Emploi et études de 15 à 29 ans (premier trimestre 2008)



Pays classés selon leur taux de chômage des jeunes de 15-29 ans au 1<sup>er</sup> trimestre 2010.

Source : statistiques Regards sur l'éducation à partir des enquêtes communautaires sur les forces de travail (1<sup>er</sup> trimestre 2008)



**En début de carrière, la situation sociale dépend du diplôme obtenu. Plus diplômées, les jeunes femmes actives ont, dans l'ensemble, des postes plus qualifiés que les hommes. Un diplôme d'enseignement supérieur améliore nettement le salaire, mais, cette fois, davantage pour les hommes.**

Les chances d'exercer une profession de cadre supérieur, enseignant, médecin, avocat, infirmière ou technicien, dépendent avant tout du niveau de diplôme et moins de l'origine sociale. Ainsi, en 2009, en début de carrière, 80 % des diplômés des cursus longs du supérieur entrés dans la vie active exercent une profession supérieure ou intermédiaire. La proportion est de 59 % pour les diplômés des cursus courts et de 25 % pour ceux qui ne possèdent que le baccalauréat (*graphique 01*). Un diplômé des cycles longs du supérieur a ainsi un avantage de 21 points sur un diplômé des cursus courts pour exercer une telle profession ; l'avantage des enfants de cadres sur ceux d'ouvriers est seulement de 6 à 9 points, lorsqu'ils détiennent un diplôme d'enseignement supérieur de même catégorie.

Depuis 2002, les femmes ont accès en plus fortes proportions que les hommes aux professions supérieures et intermédiaires, peu après la fin de leurs études (43 % contre 40 % en 2009). Ce résultat tient aux niveaux d'instruction et de diplômes des jeunes femmes, sensiblement plus élevés que ceux des hommes ; mais à diplôme égal, elles accèdent moins à ces professions que les hommes.

Via le métier exercé et les responsabilités, le niveau de salaire dépend lui aussi du niveau de diplôme, mais plus nettement pour les hommes. Modérées parmi les plus jeunes, les différences de rémunérations entre niveaux de diplômes s'amplifient avec l'ancienneté et l'âge. Ainsi, autour de 50 ans, le

salaire médian des diplômés de l'enseignement supérieur est double de celui des salariés ne détenant aucun diplôme, ce rapport s'élevant respectivement à 2,3 parmi les hommes et à 2,0 parmi les femmes.

Pour les sortants de l'enseignement secondaire, une formation validée par un diplôme améliore à moyen et long termes les conditions d'emploi et le statut professionnel. En 2009, parmi les jeunes qui ont arrêté leurs études de 2002 à 2006, c'est-à-dire en moyenne cinq ans auparavant, 73 % des diplômés des CAP et BEP et 83 % des bacheliers professionnels ont un emploi, contre 45 % des jeunes sans diplôme (*graphique 03*). Les bacheliers professionnels bénéficient des conditions les plus favorables de l'enseignement secondaire, à l'aune de la proportion totale d'emplois occupés. Un bachelier sur quatre exerce alors une profession intermédiaire ou est indépendant. Près d'un sur trois occupe un poste qualifié d'employé ou d'ouvrier.

Les diplômés des CAP et BEP ont davantage d'emplois qualifiés que les moins diplômés, sont moins au chômage, et, surtout, ont à peu près tous une expérience de l'emploi, dont sont dépourvus 10 % des jeunes sans aucun diplôme.

Le graphique 01 porte sur les jeunes « dans la vie active » ou « économiquement actifs » (possèdent ou recherchent un emploi).

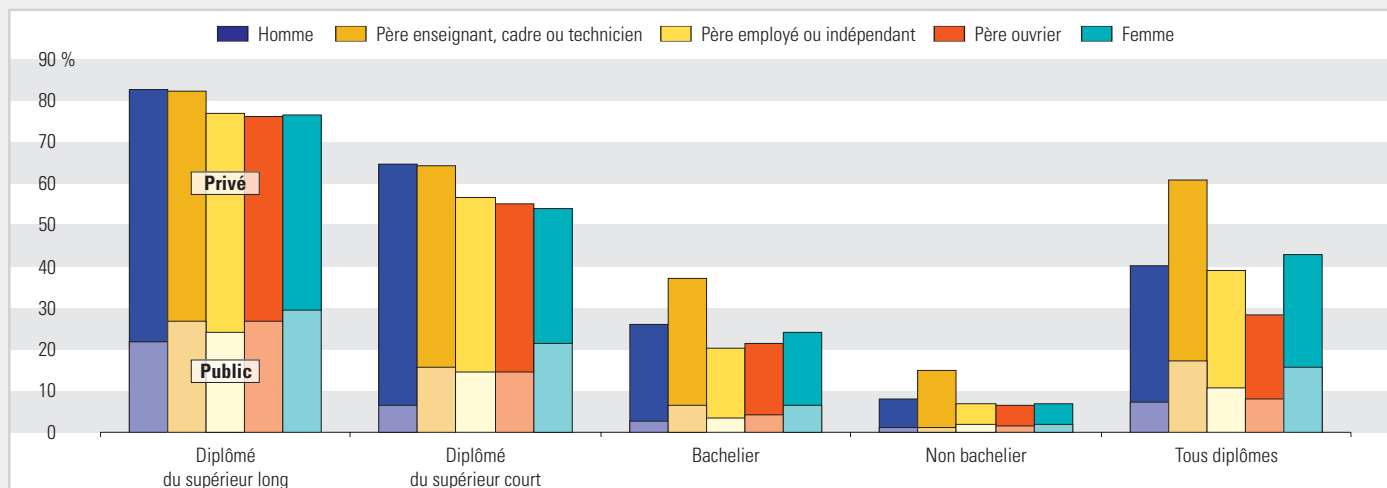
Les taux d'accès à une profession supérieure ou intermédiaire ne sont pas rigoureusement comparables à ceux des précédentes éditions (les catégories de professions ont été ajustées). Le secteur public comprend les emplois de la fonction publique d'État, hospitalière et des collectivités territoriales, mais exclut les entreprises publiques. L'origine socioprofessionnelle est définie par la profession du père, selon trois catégories (chefs d'entreprise, professions supérieures et intermédiaires ; ouvriers ; employés, agriculteurs, artisans et commerçants).

Le tableau 02 fournit des médianes de salaire des salariés à temps plein.

Le graphique 03 repose sur les enquêtes Emploi de l'INSEE (ensemble de l'année 2009) et concerne les jeunes qui ont fini leurs études initiales depuis 3 à 7 ans, soit de 2002 à 2006. Les professions « intermédiaires » réunissent les responsables qui n'ont pas le statut de cadre. Les employés non qualifiés sont les employés de commerce, de services directs aux particuliers, les agents de service de la fonction publique, ambulanciers et les agents de sécurité. Le classement selon la catégorie socioprofessionnelle n'est pas rigoureusement comparable à celui des précédentes éditions.

Source : MEN-DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE  
Champ : France métropolitaine

## 01 Accès à une profession supérieure ou intermédiaire, selon le diplôme, le sexe et le milieu d'origine (2009)



Lecture : en 2009, 83 % des hommes diplômés de l'enseignement supérieur long (histogrammes de gauche) exercent une profession supérieure ou intermédiaire (dont chef d'entreprise), pour 77 % des femmes, 76 % des jeunes dont le père est ouvrier et 83 % de ceux dont le père est cadre. Ces mêmes proportions fluctuent entre 54 % et 65 % pour les diplômés du supérieur court, entre 20 % et 37 % pour les bacheliers et entre 6 % et 15 % en deçà du baccalauréat.

Champ : sortis de formation initiale depuis 2 à 9 ans (entre 2000 et 2007) et actifs (occupent ou recherchent un emploi)

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE (quatre trimestres 2009)

## 02 Salaires mensuels déclarés en 2009, en fonction de l'âge et du diplôme

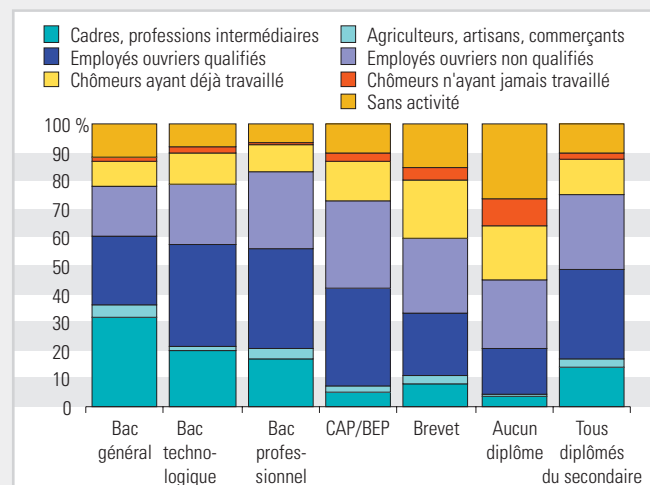
Salaires médians des salariés à temps plein

Hommes	15-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans
Supérieur long	1 470	2 150	2 870	3 500	3 700
Supérieur court	1 400	1 770	2 230	2 640	2 920
Bachelier	1 230	1 560	1 900	2 340	2 470
CAP/BEP	1 200	1 485	1 615	1 780	1 760
Brevet	900	1 450	1 710	1 900	
Certificat d'études				1 520	1 620
Aucun diplôme	1 010	1 380	1 450	1 500	1 500
Femmes	15-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans
Supérieur long	1 420	1 815	2 200	2 500	2 730
Supérieur court	1 330	1 550	1 880	2 200	2 300
Bachelier	1 110	1 350	1 550	1 800	2 040
CAP/BEP	1 100	1 260	1 350	1 450	1 560
Brevet		1 280	1 360	1 490	1 675
Certificat d'études				1 300	1 300
Aucun diplôme		1 190	1 210	1 250	1 280

Lecture : âgés de 45 à 54 ans et diplômés de l'enseignement supérieur long, la moitié des hommes déclare en 2009 percevoir un salaire net mensuel d'au moins 3 500 € (primes mensuelles incluses) et la moitié des femmes un salaire d'au moins 2 500 €. Seuls sont pris en compte les salariés, exerçant à temps plein, suffisamment représentés dans l'enquête (150 observations). Les salaires sont formulés en euros de 2009.

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi 2009 de l'INSEE (quatre trimestres)

## 03 Situation professionnelle des jeunes sortis de formation initiale depuis environ 5 ans, en fonction de leur diplôme (année 2009)



Lecture : en 2009, cinq ans environ après la fin de leur formation initiale, 75 % des « diplômés du secondaire » (brevet, CAP, BEP et baccalauréats) avaient un emploi, pour 45 % des jeunes ayant seulement un certificat de formation générale ou n'ayant aucun diplôme.

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi 2009 de l'INSEE (moyenne annuelle)