

Littératie et compétences des adultes

Premiers résultats de l'enquête ALL –
(Adult Literacy and Lifeskills)



La série «Statistique de la Suisse»
publiée par l'Office fédéral de la statistique (OFS)
couvre les domaines suivants:

- 0 Bases statistiques et produits généraux
- 1 Population
- 2 Espace et environnement
- 3 Vie active et rémunération du travail
- 4 Economie nationale
- 5 Prix
- 6 Industrie et services
- 7 Agriculture et sylviculture
- 8 Energie
- 9 Construction et logement
- 10 Tourisme
- 11 Transports et communications
- 12 Monnaie, banques, assurances
- 13 Protection sociale
- 14 Santé
- 15 Education et science
- 16 Culture, société de l'information, sport
- 17 Politique
- 18 Administration et finances publiques
- 19 Criminalité et droit pénal
- 20 Situation économique et sociale de la population
- 21 Développement durable et disparités régionales et internationales

Littératie et compétences des adultes

Premiers résultats de l'enquête

**Adult Literacy
& Lifeskills Survey**



Rédaction Philippe Hertig et Philipp Notter

Editeur Office fédéral de la statistique (OFS)

Editeur: Office fédéral de la statistique (OFS)

Complément d'information: Philippe Hertig, section Systèmes d'éducation, science et technologie
e-mail: philippe.hertig@bfs.admin.ch

Auteurs: Philippe Hertig, Philipp Notter

Diffusion: Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel
tél. 032 713 60 60 / fax 032 713 60 61 / e-mail: order@bfs.admin.ch

Numéro de commande: 697-0300

Prix: Gratuit

Série: Statistique de la Suisse

Domaine: 15 Education et science

Langue du texte original: Français / Allemand

Traduction: Services linguistiques de l'OFS

Page de couverture: Rouge de Mars, Neuchâtel

Graphisme/Layout: OFS

Copyright: OFS, Neuchâtel 2005
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,
si la source est mentionnée

ISBN: 3-303-15348-5

Table des matières

Résumé	5
ALL en bref	7
Un portrait des compétences relevées	10
Les performances de la Suisse en comparaison nationale et internationale	12
Les performances selon la formation, l'âge, le sexe et l'origine	16
Compétences et formation continue, activité professionnelle et usage de l'ordinateur	19
Les difficultés des tâches et les niveaux de compétences	22
Exemples de tests	25

Résumé

L'enquête internationale ALL – Adult Literacy and Lifeskills – mesure les performances de la population adulte dans les domaines de *la littératie de textes suivis* et de *la littératie de texte schématiques*, deux compétences de compréhension de texte liées à la lecture, de *la numératie*, une compétence de manipulation des quantités liée au calcul, et de *la résolution de problème*, une compétence qui fait appel au raisonnement analytique. L'enquête relève encore auprès de la population, un ensemble de caractéristiques que l'on suppose en relation avec les compétences, ainsi que les habitudes et les attitudes vis-à-vis des outils de l'information et de la communication.

La substance de la présente publication est tirée du rapport des premiers résultats de l'enquête «Learning a Living by Earning Skills – First Results of the Adult Literacy and Lifeskills Survey»¹, préparé et édité conjointement par *Statistique Canada* et l'*OCDE*. Certains propos sur le sens et la teneur de l'enquête sont empruntés au «Framework Compendium», un ouvrage consacré aux domaines de compétences évalués par l'enquête. Cet ouvrage, publié par *Statistique Canada*, a été rédigé par le collège d'experts international qui a conçu les cadres de références et élaboré les tests de l'enquête.

Six pays ont participé à l'étude: la Suisse, la Norvège, l'Italie, le Canada, les Etats-Unis et les Bermudes. L'état Mexicain du Nuevo León y a participé pour certains tests de littératie seulement. Cinq autres se préparent à passer les tests prochainement: la Hongrie, les Pays-Bas, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la Corée du Sud.

Les données brutes de l'enquête suisse ont été fournies par 5120 interviews, réalisées dans les trois régions linguistiques.

En termes de résultats, les résidents de la Suisse ont réussi des performances inégales dans les quatre domaines. Ils se montrent les meilleurs en numératie tandis que les norvégiens se montrent les meilleurs dans les trois autres domaines. Les suisses se montrent par ailleurs

bons en résolution de problème mais moyens dans les deux domaines de littératie, résultats qui les placent cependant chaque fois devant les résidents des Etats-Unis, parfois de très peu. Les résidents de l'Italie obtiennent dans les quatre domaines les moins bons scores de tous les pays participants.

Ces bons résultats des résidents suisses dans le domaine de la numératie, un domaine proche des mathématiques, et leurs performances en demi-teintes dans les deux domaines de littératie, proches de la lecture, confirment des inclinations déjà observées par d'autres études. Plus surprenant en revanche est le fait que les résultats des hommes soient, dans les quatre domaines, supérieurs à ceux des femmes. Ceci contredit les récents résultats de PISA qui montraient, en lecture, une nette supériorité des filles sur les garçons.

A l'intérieur de la Suisse les différences entre les moyennes des performances par région sont relativement petites, même si quelques unes sont statistiquement significatives. La Suisse alémanique fait mieux que les autres régions, en numératie surtout, mais également dans les deux domaines de littératie. La Suisse romande, elle, fait mieux que les autres en résolution de problèmes, mais de peu. Un rapport détaillé sur les résultats de la Suisse et de ses régions paraîtra cet automne.

Dans tous les pays, l'examen des résultats à la lumière des caractéristiques individuelles montre que la formation de base, l'origine et l'âge ont une influence déterminante sur les compétences. A propos de l'origine, par exemple, on relève en Suisse, aux Etats-Unis et au Canada que les immigrants de longue date n'ont réussi que de piètres performances alors que les immigrants récents ont réussi des performances satisfaisantes, à peine inférieures à celles des gens nés dans le pays.

Les compétences jouent un rôle dans les conditions d'existence et c'est particulièrement net dans le cas du chômage. L'analyse des biographies montre que le risque de se retrouver sans travail est nettement plus grand pour ceux dont les compétences sont rudimentaires. Ce risque en Suisse se situe dans la moyenne des pays sondés.

¹ Il existe une version en français du rapport, intitulée «Apprentissage et Réussite – Premiers résultats de l'enquête sur la littératie et les compétences des adultes»

ALL en bref

ALL est une enquête internationale qui évalue les compétences des adultes...

ALL (**A**dult **L**iteracy and **L**ife skills)² est une enquête internationale qui mesure le niveau de certaines compétences essentielles partagées par les adultes. ALL participe ainsi d'une intention plus large, le recensement du capital humain.

ALL est le produit d'un vaste effort de coopération entrepris par plusieurs gouvernements, par plusieurs offices nationaux de statistiques et par plusieurs instituts de recherche. Dans toutes ses phases de développement, l'enquête et sa gestion ont été coordonnées par «Statistics Canada» et l'«Educational Testing Service», une institution indépendante, en collaboration avec le «National Center for Education» (NCES) du Département de l'éducation des Etats-Unis et l'«Organisation pour la coopération économique et le développement» (OCDE). Les instruments de l'enquête, c'est-à-dire le questionnaire de référence et les tests, ont été élaborés par des collègues internationaux d'experts et financés par le gouvernement du Canada et des Etats-Unis. Les pays participants ont chacun assumé les coûts afférents à la collecte des données sur leur territoire respectif ainsi qu'une partie des frais généraux de l'organisation internationale.

Outre en Suisse, la collecte des données de ALL s'est déroulée simultanément au Canada, aux Etats-Unis, aux Bermudes, en Italie et en Norvège.

Au Mexique, le questionnaire de ALL a été associé aux tests de IALS³ pour relever, en 2002, les compétences de la population adulte de la province de Nuevo León.

Au moment où l'on fait état des premiers résultats des pays mentionnés un second groupe se prépare à la collecte d'une nouvelle série de données. Il s'agit de la Hongrie, des Pays-Bas, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de la Corée du Sud.

² Traduit en français par «Littératie et compétences des adultes».

³ Voir encadré

ALL a un précédent, l'«International Adult Literacy Survey» (IALS), la première enquête internationale jamais entreprise sur les compétences des adultes. La collecte des données de IALS s'est effectuée en trois vagues successives, entre 1994 et 1998. La Suisse alémanique et la Suisse romande ont participé à la première vague, la Suisse italienne à la troisième.

ALL n'est pas sans rappeler PISA, l'enquête de l'OCDE qui évalue tous les trois ans les compétences des jeunes gens en fin de scolarité obligatoire. La différence entre les deux enquêtes tient surtout à la nature du public interrogé, ce qui occasionne des différences importantes dans la méthode de relevé et dans la conception des tests. Les domaines de compétences examinés sont voisins mais dans ALL les tests ont été développés en s'inspirant de situations que les adultes vivent au quotidien pour coller au plus près des sollicitations et des défis de l'actualité sociale et économique.

... dans les domaines de la lecture, du calcul et de la résolution de problèmes...

IALS et d'autres travaux avaient montré que la seule **littératie**, une compétence liée à la lecture, n'avait qu'un pouvoir explicatif limité, bien que central, dans l'analyse des facteurs favorisant une vie accomplie. Il importait donc de considérer d'autres compétences, propres à éclairer ensemble plus complètement les liens de causalité entre compétences et bien-être, au niveau des individus comme des collectivités. Ainsi s'est manifestée la volonté d'évaluer avec ALL, en plus de **la littératie**, les domaines de **la numératie** (Numeracy), une compétence liée à la manipulation des quantités, de **la résolution de problèmes**, alors limitée au raisonnement analytique, de **l'aptitude à coopérer** (Teamwork), de **l'intelligence pratique** (Practical cognition) et de **la familiarité avec les outils des technologies de l'information et de la communication** (ICT Literacy). Des cadres de référence pour tous ces domaines ont été rédigés mais, pour les trois derniers cités, les tests préliminaires des instruments n'ont pas donné toute satisfaction. On a donc renoncé à la mesure de *l'aptitude à coopérer* et de *l'intelligence pratique* et on s'est contenté, pour *la familiarité avec les outils des technologies de l'information et de la*

communication, de relever auprès des gens, dans le questionnaire de référence, leurs modes et fréquences d'utilisation des équipements informatiques.

Les tests de ALL mesurent donc les performances des adultes dans quatre domaines de compétences: **la littératie** – différenciée en **littératie de textes suivis** et en **littératie de textes schématiques** – **la numératie** et, enfin, **la résolution de problèmes**.

ALL est la première enquête internationale sur les compétences des adultes qui relève les performances dans les domaines de numératie et de résolution de problèmes.

Au sens de DeSeCo⁴ les quatre domaines traités font partie de la catégorie de compétences: **se servir d'outils de manière interactive**.

... à l'aide de tests étalonnés inspirés du quotidien...

Les tests consistent, pour la personne soumise à l'interview (le répondant), à examiner une série de stimuli et à répondre par écrit à quelques questions posées à leur propos. Chacun de ces stimuli est emprunté à un document banal, – un article de presse, une information des autorités au public, un contrat de bail, un formulaire d'inscription, le mode d'emploi d'un appareil, un prospectus publicitaire, etc. –, qui peut viser toutes les formes de communication, – la description, la narration, l'argumentation, l'instruction, etc. –, et dont le thème peut concerner tous les aspects de la vie quotidienne, – la famille, les loisirs, la santé, la consommation, la sécurité, la vie politique et associative, le travail, etc. –. Ces multiples dimensions sont toutes exploitées, dans le but recherché d'évaluer les compétences dans leurs multiples modalités d'application.

Les échelles de performances, une par domaine, construites à l'aide de l'analyse des résultats des tests, sont graduées de 1 à 500. L'analyse des types de tâches avec leurs exigences, a repéré sur ces échelles des seuils délimitant des niveaux de compétences. Cinq niveaux ont été recensés pour la littératie et la numératie, quatre pour la résolution de problèmes. Ce sont ces niveaux que l'on retrouve tout au long de l'exposé des résultats de ALL. Les experts considèrent que les niveaux 1 et 2 sont insuffisants pour participer pleinement à la vie de nos sociétés et que toute personne ayant suivi l'école obligatoire d'un bout à l'autre devrait atteindre au moins le niveau 3.

⁴ «Definition and Selection of Competencies», la récente étude conceptuelle de l'OCDE pour l'établissement d'une base commune à la définition et à la mesure des compétences clés. Voir www.deseco.admin.ch

Une compétence est définie comme la capacité de répondre avec succès à des demandes complexes dans un contexte particulier. ALL se concentre sur les aspects cognitifs de cette capacité et considère que la compétence est une grandeur continue dont aucune valeur ne peut séparer, même arbitrairement, les gens compétents des gens incompétents. Le type d'enquête qui distingue, par exemple, les gens lettrés des illettrés, est impropre à l'objectif de ALL car insuffisant à l'analyse de nos sociétés où tout le monde, ou presque, a eu l'occasion de fréquenter l'école et d'y acquérir un minimum de compétences. Dans la perspective de ALL chacun est donc plus ou moins compétent selon un continuum que l'enquête arpente à l'aide de tâches de difficulté variable.

Répondre à une question de test passe par l'exécution d'une **tâche** comportant plusieurs étapes: l'identification dans la question de l'objectif de la tâche, le repérage dans le stimulus des informations pertinentes et, enfin, l'exécution des opérations qui génèrent la réponse.

La difficulté d'une tâche résulte de la conjonction des états pris par un ensemble de **variables**, à chacune de ces étapes. Parmi ces variables on peut distinguer celles qui sont imputables à l'**organisation des données** affectant la *transparence de la tâche*, de celles qui sont imputables aux **opérations requises** pour l'*exécution de la tâche*. Dans ces dernières, une variable singulière a trait à la présence dans le stimulus d'informations parasites, ou «**distracteurs**», susceptibles de leurrer le répondant en l'aiguillant sur un élément non pertinent. On désigne cette variable par la *plausibilité des distracteurs*.

... et relève les déterminants individuels...

Avant de lui faire passer les tests l'enquêteur interroge le répondant sur lui-même, sur certaines de ses habitudes et conditions d'existence, et relève ses caractéristiques socio-démographiques. Les questionnaires de référence ainsi remplis ont pour but de repérer les facteurs individuels en relation avec les performances et de contrôler la représentativité de l'échantillon.

... pour alimenter le débat politique.

Les résultats de ALL renseignent sur la répartition des niveaux de compétence dans quatre domaines, aussi bien à l'intérieur des pays participants qu'en comparaison entre eux. Pour deux de ces domaines, la numératie et la résolution de problèmes, il s'agit d'une première.

Quant aux performances en littératie elles sont comparées avec celles observées autrefois à l'occasion de IALS et, ce faisant, on dispose des données nécessaires à l'analyse du double processus du gain et de la perte des

compétences d'une classe d'âge à l'autre⁵. Enfin, le relevé inédit de la pratique et de la familiarité avec l'ordinateur et l'Internet, associé à celui des compétences, permet l'examen de l'impact des usages réservés à ces outils sur les performances et les modes de vie individuels.

L'ambition des promoteurs de ALL est d'apporter les éléments propres à alimenter le débat politique dans les domaines de la qualité de la vie, de la santé publique, de l'éducation, de l'équité et du développement économique.

Avec l'enquête ALL pour prétexte et au nom de l'Office fédéral de la statistique, plus de 18'000 ménages suisses tirés au hasard ont été contactés par téléphone durant l'année 2003. 13'000 d'entre eux environ répondaient au critère d'éligibilité de comporter une ou plusieurs personnes âgées entre 16 et 65 ans. Dans chacun des ces 13'000 ménages on a alors procédé, toujours par téléphone, à la sélection aléatoire d'un adulte que l'on a invité à répondre à une interview. Environ 40% des adultes sélectionnés ont accepté et ce sont 5230 répondants qui ont finalement reçu chez eux la visite d'un enquêteur et subi l'interview d'une durée d'à peu près une heure et demie. Interrogés à leur tour, les enquêteurs ont rapporté que les répondants avaient généralement traité les questions avec un grand sérieux et travaillé avec application, voire plaisir, à résoudre les problèmes des tests. A l'aune de divers critères de qualité les réponses recoltées en Suisse ont été jugées bonnes par la direction internationale de ALL et adéquates à l'exploitation prévue.

⁵ Il s'agit des changements intervenus entre 1994 et 2003 dans les niveaux et dans la répartition des performances en littératie de textes suivis et de textes schématiques. Cela ne concerne que les pays ayant participé à IALS, donc la Suisse.

Un portrait des compétences relevées

La littératie

La communication écrite est massivement présente dans tous les aspects de notre quotidien et la compétence de déchiffrer, d'interpréter et d'utiliser efficacement l'écrit est nécessaire à tous. Son défaut, a contrario, constitue un handicap personnel et social majeur.

La littératie est un ensemble évolutif de connaissances et de savoir-faire. Au-delà de la compréhension de texte, elle couvre plusieurs aspects qui ont trait aux usages opportunistes de l'écrit en interaction avec le corps social. Ces multiples aspects n'en font donc pas une compétence unique convenant à tous les types de tâches, mais pas non plus une multitude de compétences dont chacune serait adéquate à un type de tâche donné.

Les experts lui ont forgé la définition suivante:

La littératie est la capacité d'utiliser l'écrit pour fonctionner dans la société, atteindre ses objectifs, parfaire ses connaissances et accroître son potentiel.

A fin d'investigation et d'analyse, on considère séparément **la littératie de textes suivis** et **la littératie de textes schématiques**⁶.

Les textes dits suivis sont constitués d'une suite de phrases, organisées ou non en paragraphes, avec ou sans sous-titres. Les textes dits schématiques sont constitués d'un ou de plusieurs agrégats d'information – listes, tableaux, formulaires, graphiques, cartes, plans, dessins, – accompagnés ou non de textes – commentaires, explications, instructions, etc. –. Les enquêtes précédentes ont montré que les performances des individus dans les deux types de tests étaient hautement corrélées mais que les stratégies mises en œuvre à leur égard présentaient des différences.

⁶ L'anglais dit «Prose Literacy» et «Document Literacy» alors que dans PISA on parle de «Littératie de textes continus» et «Littératie de textes discontinus»

La numératie

Face aux décisions à prendre, la vie nous met constamment en devoir de manipuler des quantités. Il nous faut calculer, évaluer, mesurer, comparer, pour faire des achats, construire un meuble, demander un prêt, etc.

Avec la notion de numératie on tente de circonscrire les modes d'application opportunistes des connaissances et des savoir-faire relatifs au calcul et partagés par les adultes.

Chez les adultes, les connaissances mathématiques acquises à l'école sont, selon l'âge et la biographie, plus ou moins anciennes et plus ou moins estompées. En revanche, exposés aux contraintes du réel et confrontés dans leur quotidien à une grande diversité de problèmes, les adultes ont souvent développé des méthodes de résolution originales. Ils ont appris par eux-mêmes comment, par exemple, faire le calcul d'un pourcentage ou celui d'un complément à un nombre lorsqu'il s'agit de rendre de l'argent.

On comprend donc que la numératie va au-delà du savoir scolaire, de la maîtrise des opérations arithmétiques. Personnalisée par l'expérience, elle est riche de méthodes originales et parcourue de cheminements tracés petit à petit entre des connaissances abstraites et des problèmes concrets.

Partant d'une perspective fonctionnelle on a donné de la numératie la définition suivante:

La numératie rassemble les connaissances et savoir-faire nécessaires pour traiter avec pertinence les aspects mathématiques de tout problème de la vie courante.

Idéalement l'évaluation de la numératie devrait donc nous apprendre comment et dans quelle mesure tout un chacun se débrouille pour résoudre les problèmes de calcul au quotidien, qu'il s'agisse d'atteindre un objectif personnel ou de répondre à une invite. Cependant comme il n'est possible d'observer que des comportements, et non les connaissances et savoir-faire qui les sous-tendent, on

s'est attaché à définir un «comportement mathématique⁷» que manifeste la compétence latente.

*On adopte un **comportement mathématique** lorsqu'on fait face à un problème concret de caractère mathématique. Il implique la compréhension d'informations exprimées de toutes sortes de façons et relatives à des concepts mathématiques divers, il mobilise des connaissances idoines et met en action des savoir-faire appropriés.*

La résolution de problèmes

Il y a problème lorsque quelque chose est à faire et qu'aucune solution toute prête ne convient. On voit bien, dans une telle situation, que les gens font preuve d'une efficacité variable et pourtant la mise en évidence d'une compétence singulière correspondante reste problématique. On a constaté en effet que l'efficacité évoquée était, au moins en partie, redevable d'une certaine familiarité avec le contexte et le thème du problème. Sans cette familiarité, il apparaît en effet malaisé de cerner le problème, d'en percevoir les implications et d'en planifier la solution. Dans l'enquête ALL, on a cherché à neutraliser cette source de biais possibles par le choix de thèmes issus de situations courantes et jouissant de la plus large familiarité, tout au moins au sein des pays de l'OCDE.

Dans le but de fonder et guider la mesure de la résolution de problèmes, les experts en ont formulé la définition suivante:

La résolution de problèmes est un processus de pensée et d'action orienté vers un but dans des situations pour lesquelles aucune solution de routine n'est disponible. Celui qui doit résoudre le problème a un but plus ou moins défini mais il ne sait pas d'emblée comment l'atteindre. L'inadéquation des buts aux modes opératoires envisageables constitue un problème. La compréhension de la situation du problème et sa transformation par étapes, basées sur la planification et le raisonnement, constituent le processus de résolution de problèmes.

Les problèmes exposés dans le test sont communiqués aux répondants sous une forme écrite, donc abstraite, et leur description n'est qu'une schématisation d'une portion de réalité. Partant, on ne peut s'attendre à ce qu'ils induisent chez le répondant la mobilisation de toutes les facettes d'un comportement en situation réelle. De plus la nécessité de la lecture implique une part de littératie difficile à séparer de la compétence mesurée. Cette dernière toutefois, dont l'essentiel est identifiée comme une compétence **en résolution analytique de problèmes**, se situe au cœur même de la résolution de problèmes définie plus haut.

Pour élaborer le test on a choisi l'approche projet, une approche qui fait appel à un modèle d'action complète.

Le modèle d'action complète comprend les phases

1. *Définir les buts:*
Identifier les objectifs, les classer par ordre d'urgence et d'importance, choisir les buts et motiver les choix.
2. *Analyser la situation:*
Recenser les informations disponibles, rechercher et ordonner les informations pertinentes, déceler et évaluer les conditions et les contraintes.
3. *Planifier la solution:*
Envisager les étapes, élaborer des plans sous forme de séquences ordonnées d'actions appropriées, coordonner les tâches et les délais, comparer les plans et en sélectionner un.
4. *Exécuter le plan:*
Exécuter les actions planifiées et évaluer leurs conséquences, contrôler les délais, prendre les mesures correctives si nécessaires.
5. *Évaluer le résultat:*
Évaluer l'atteinte des objectifs, analyser les dysfonctionnements constatés et apprécier leurs conséquences, en tirer les enseignements.

Les thèmes des tests

Les projets utilisés ont été bâtis sur les thèmes suivants: l'achat d'une bicyclette, la recherche d'un appartement, l'organisation de la visite d'un chœur étranger, l'organisation d'une fête sportive.

⁷ En anglais «Numerate behavior»

Les performances de la Suisse en comparaison nationale et internationale

Le tableau 1 ainsi que les figures 1.a à 1.d montrent que les résultats des pays participants varient selon le domaine considéré. Les norvégiens ont cependant obtenu de très bons résultats dans presque tous les domaines. Ils se montrent les meilleurs en littératie de textes suivis, en littératie de textes schématiques et en résolution de problèmes. En Suisse, les répondants ont obtenu des résultats hétérogènes. Ils se classent premier en numératie et deuxième, derrière les norvégiens, en résolution de problèmes. Dans les deux domaines de littératie leurs résultats sont moyens. Les canadiens et les ressortissants des Bermudes se montrent plus performants que les suisses en littératie mais moins en numératie et en résolution de problèmes. Les ressortissants des Etats-Unis et de l'Italie font moins bien que les suisses dans tous les domaines. Toutefois l'écart entre la Suisse et les Etats-Unis en littératie de textes suivis n'est pas statistiquement

significatif. (Tableau 1). On constate aussi entre pays des différences dans la dispersion des performances. En Norvège et en Suisse cette dispersion est plutôt petite par rapport à celles qu'on remarque au Canada, aux Etats-Unis, aux Bermudes et en Italie.

Ces constats sont conformes aux résultats déjà relevés en Suisse à l'occasion de précédentes enquêtes internationales sur les compétences, tant auprès des adultes qu'auprès des jeunes gens. Ainsi la Suisse s'était montrée moyenne en lecture dans les enquêtes IEA Reading Literacy Study (1991), International Adult Literacy Survey (IALS, 1994/1998) et PISA (2000, 2003), plutôt bonne en mathématiques dans les enquêtes Third International Mathematics and Science Study (TIMSS, 1997) et PISA (2000 et 2003) et plutôt bonne aussi en résolution de problèmes (testée seulement dans PISA 2003).

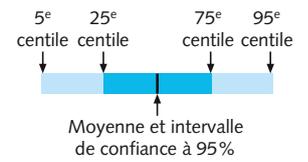
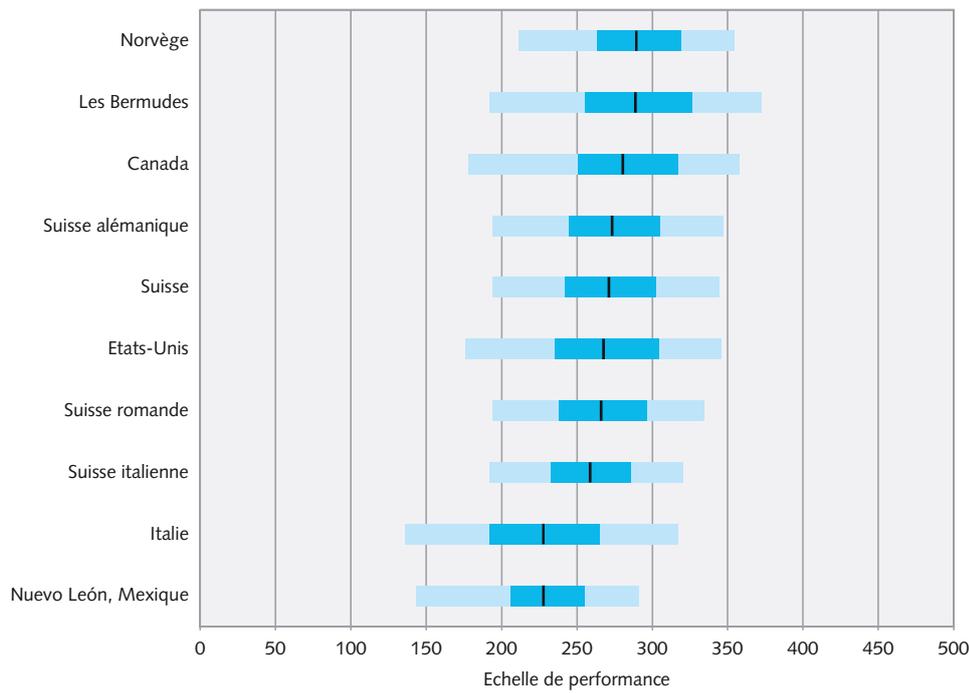
T 1* Différences significatives entre les performances des pays et régions en comparaison avec les résultats de la Suisse dans son ensemble

	Littératie de textes suivis	Littératie de textes schématiques	Numératie	Résolution de problèmes
Pays et régions dont les performances sont significativement supérieures à celle de la Suisse	Norvège Bermudes Canada	Norvège Canada	<i>Suisse alémanique</i>	Norvège
Pays et régions dont les performances ne se distinguent pas significativement	<i>Suisse alémanique</i> Suisse Etats-Unis	Bermudes <i>Suisse alémanique</i> Suisse <i>Suisse romande</i>	Suisse	<i>Suisse romande</i> Suisse <i>Suisse alémanique</i>
Pays et régions dont les performances sont significativement inférieures	<i>Suisse romande</i> <i>Suisse italienne</i> Italie	Etats-Unis <i>Suisse italienne</i> Italie	Norvège <i>Suisse italienne</i> <i>Suisse romande</i> Canada Bermudes Etats-Unis Italie	Canada Bermudes Italie

Remarque: L'état de Nuevo León au Mexique est absent de ce tableau parce que les performances de ses ressortissants ont été mesurées avec les tests de l'International Adult Literacy Survey (IALS), en littératie seulement. Le domaine de résolution de problèmes n'a pas été traité en Suisse italienne.

Distributions des performances en littératie de textes suivis

Fig. 1a

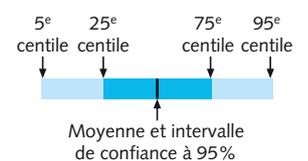
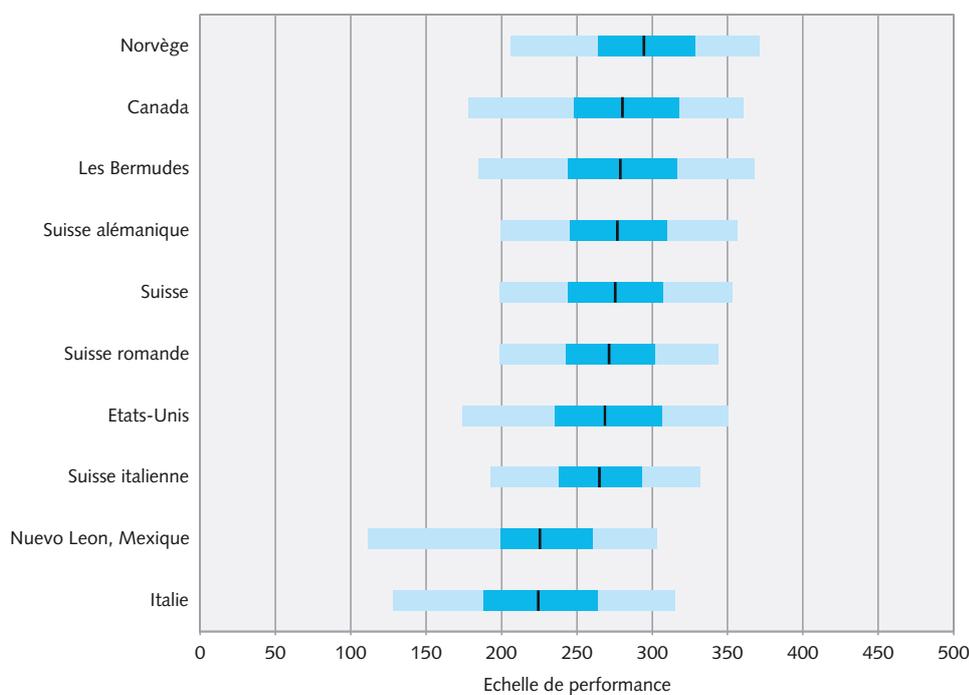


Remarque: moyenne des performances avec l'intervalle de confiance de 95% et valeurs aux centiles d'ordre 5, 25, 75 et 95.

© Office fédéral de la statistique (OFS)

Distributions des performances en littératie de textes schématisques

Fig. 1b

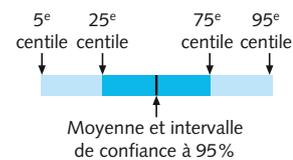
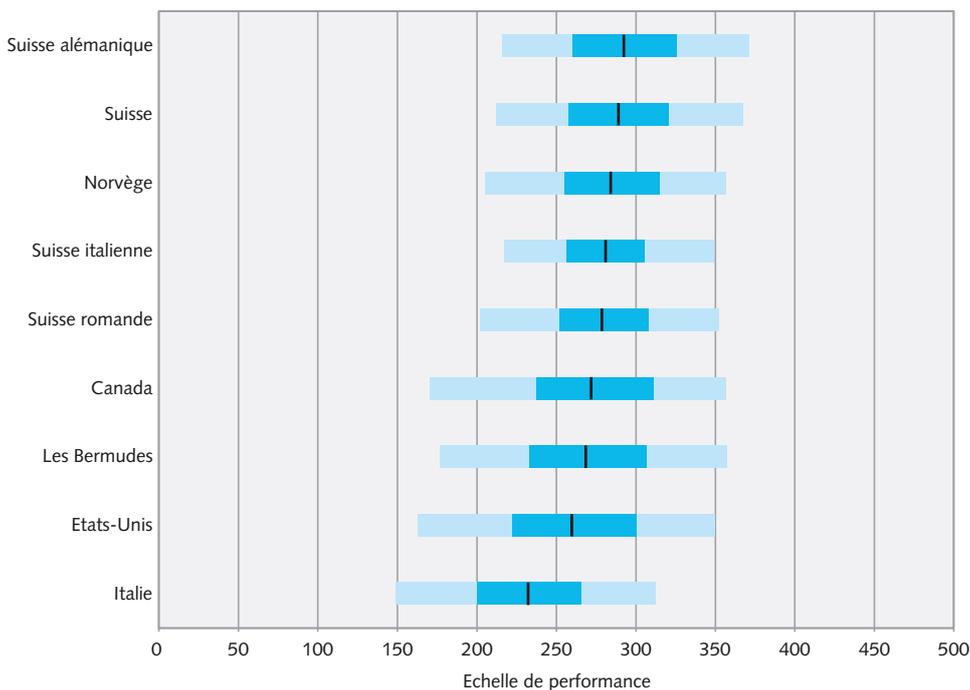


Remarque: moyenne des performances avec l'intervalle de confiance de 95% et valeurs aux centiles d'ordre 5, 25, 75 et 95.

© Office fédéral de la statistique (OFS)

Distributions des performances en numératie

Fig. 1c

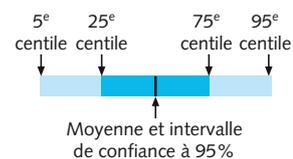
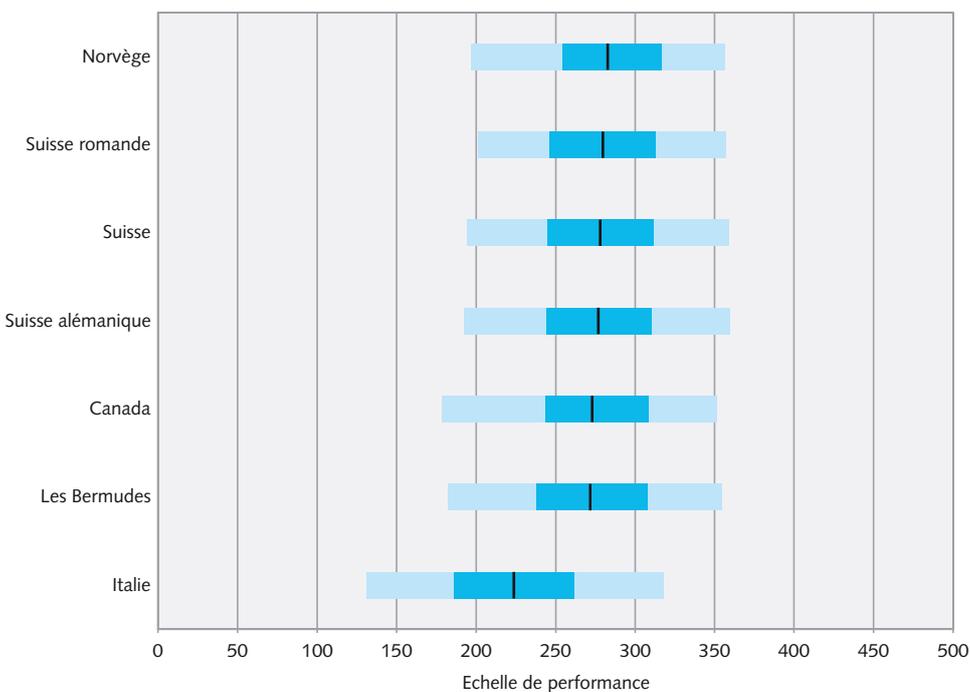


Remarque: moyenne des performances avec l'intervalle de confiance de 95% et valeurs aux centiles d'ordre 5, 25, 75 et 95.

© Office fédéral de la statistique (OFS)

Distributions des performances en résolution (analytique) de problèmes

Fig. 1d



Remarque: moyenne des performances avec l'intervalle de confiance de 95% et valeurs aux centiles d'ordre 5, 25, 75 et 95.

© Office fédéral de la statistique (OFS)

Outre la moyenne des performances et l'ampleur de leur dispersion il faut également apprécier la part prise par les très faibles performances. On peut craindre en effet que ceux qui ne démontrent que de très faibles performances soient lourdement handicapés, aussi bien dans leur vie sociale que personnelle, pour cause de compétences insuffisantes. Dans tous les pays une part importante de la population n'atteint que le niveau 1. Cette part varie, selon les pays, entre 8 et 40%. En Suisse elle est de 16% pour la littératie de textes suivis de 14% pour la littératie de textes schématiques et de 9% pour la numératie.

A l'intérieur de la Suisse les écarts entre les moyennes des performances sont relativement petits, même si quelques uns sont statistiquement significatifs. La Suisse alémanique se montre meilleure que les autres régions en littératie de textes suivis, en littératie de textes schématiques et en numératie, et ceci de manière significative en littératie de textes suivis et en numératie. La Suisse française se montre la meilleure en résolution de problèmes, quand bien même l'écart qui la sépare de la suisse alémanique n'est pas statistiquement significatif. La Suisse italienne se montre la moins bonne des régions linguistiques dans les deux domaines de littératie.

Dans l'enquête ALL une partie des tests de littératie ont été repris de IALS, l'enquête antérieure. Ainsi on peut

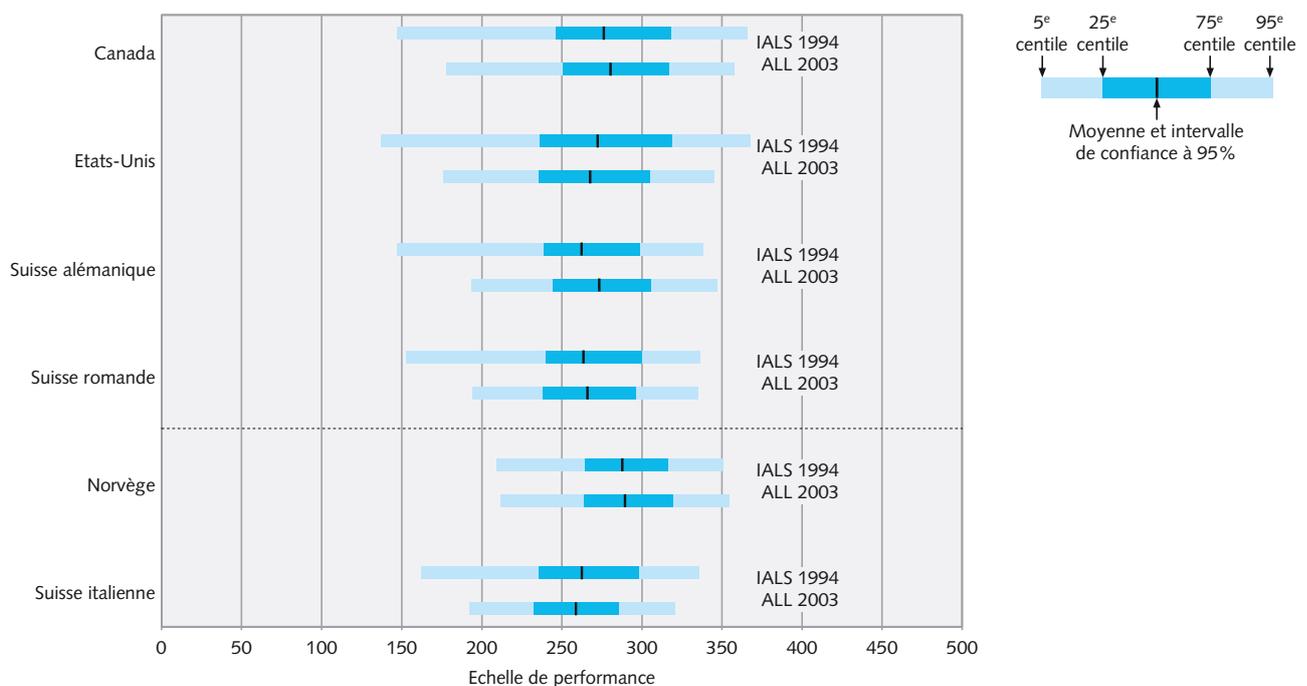
visualiser les résultats des deux enquêtes sur la même échelle et les comparer directement. Dans la figure 2 on présente, de chacun des pays qui ont participé aux deux enquêtes, les résultats comparés en littératie de textes suivis. L'ampleur de la dispersion des résultats a partout diminué, sauf en Norvège. La moyenne des performances de la plupart des pays et régions a peu changé. La Suisse alémanique seule montre une moyenne statistiquement meilleure tandis que les Etats-Unis et la Suisse italienne montrent une moyenne plus basse.

Différence statistiquement significative: l'enquête ne concernant qu'un échantillon d'adultes, dans chacun des pays participants, les résultats doivent être extrapolés à chacune des populations. Ces extrapolations sont affectées d'une certaine incertitude. L'intervalle de confiance désigne les limites dans lesquelles la valeur vraie se trouve avec une certaine probabilité. Si les intervalles de confiance des valeurs de deux groupes à comparer ne se recouvrent pas, on peut dire alors, en simplifiant, que ces valeurs sont significativement différentes.

Centile: Le centile est la valeur d'échelle à laquelle ou en-dessous de laquelle une certaine proportion de l'échantillon se situe. Le 5^e centile, par exemple, correspond à la valeur de l'échelle que le 5 pourcent de l'échantillon a atteint au maximum.

Comparaison de la distribution des performances en littératie de textes suivis entre IALS 1994/1998 et ALL 2003

Fig. 2



Remarque: moyenne des performances avec l'intervalle de confiance de 95% et valeurs aux centiles d'ordre 5, 25, 75 et 95

© Office fédéral de la statistique (OFS)

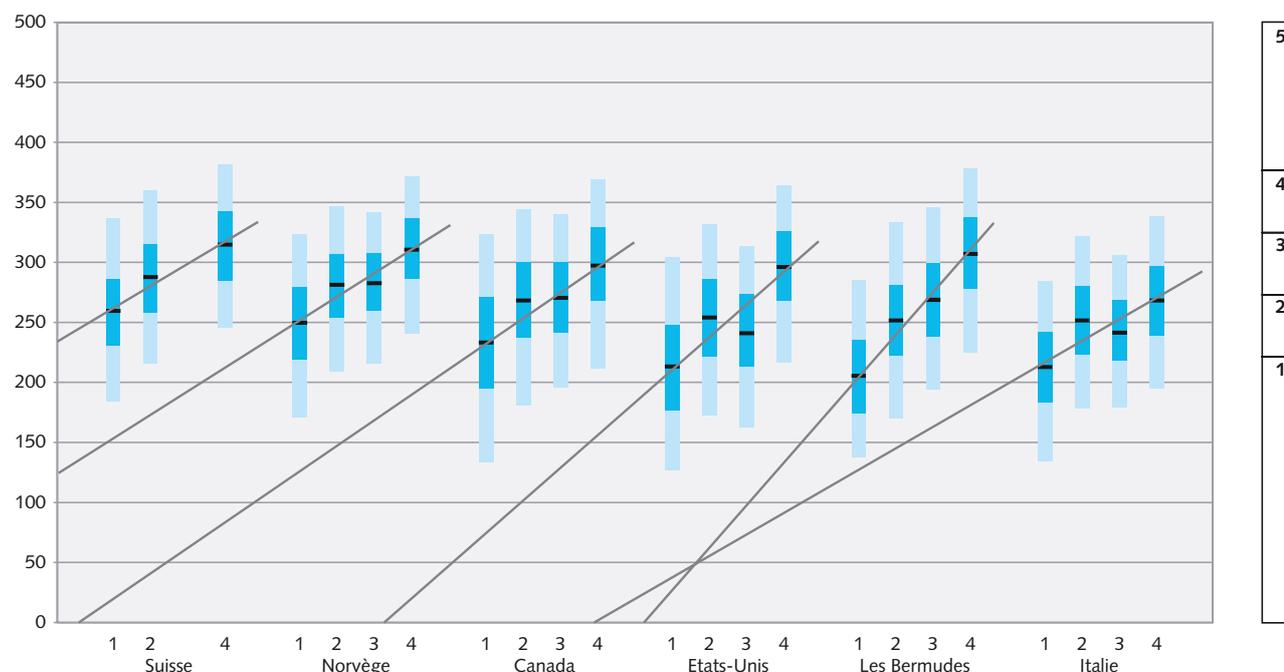
Les performances selon la formation, l'âge, le sexe et l'origine

La figure 3 donne à voir les moyennes des performances en numératie pour quatre niveaux de formation accomplie. Comme on pouvait s'y attendre, ces moyennes s'élèvent avec le niveau de formation. Dans cette même figure, la représentation de la dispersion des performances met en évidence leurs recouvrements d'un niveau à l'autre. On voit ainsi qu'en Suisse, par exemple, 25% du groupe de formation secondaire II n'ont pas atteint la performance moyenne de ceux qui ont une formation inférieure au secondaire II. Cela démontre clairement que, si le niveau de formation peut en effet constituer une explication pour une part des écarts de performances, il ne le peut pas, et de loin, pour le tout. On s'est limité ici aux performances en numératie mais la représentation d'autres domaines montrerait des images similaires.

La figure 4 montre comment se répartissent les niveaux de compétence, en littératie de textes schématiques, entre les tranches d'âge 16–25 ans, 26–45 ans et 46–65 ans. Partout on constate une même réalité: la proportion des gens qui n'atteignent que les niveaux 1 et 2 augmente avec l'âge. C'est particulièrement net pour la tranche 46–65 ans. Ainsi on peut voir qu'en Suisse, par exemple, 9% des 16–25 ans, 12% des 26–45 ans et 21% des 46–65 ans n'atteignent que le niveau 1. Les valeurs des mêmes variables dans les autres domaines sont semblables. L'élévation, au cours des dernières décennies, du niveau moyen de formation de la population explique en partie ces différentes performances, mais en partie seulement car, après contrôle de l'effet du niveau de formation, on constate toujours une chute des performances avec l'âge.

Distribution des performances en numératie selon la plus haute formation accomplie

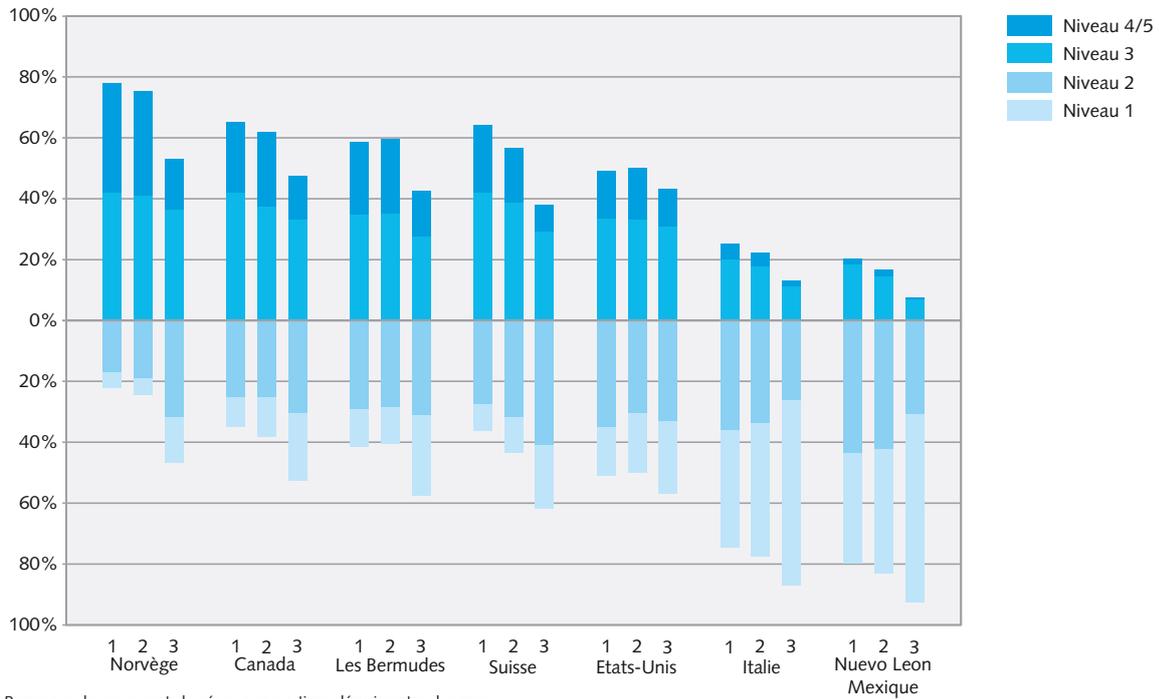
Fig. 3



Remarques: 1=inférieure au niveau secondaire II, 2=secondaire II, 3=post secondaire II non tertiaire, 4=tertiaire; valeur moyenne avec l'intervalle de confiance de 95% et valeurs aux centiles d'ordre 5, 25, 75 et 95. La version suisse du questionnaire ne permet pas distinguer avec précision le groupe 3 du groupe 2.

Distribution des performances par niveau et par tranche d'âge, 16-25, 26-45 et 46-65 ans, en littératie de textes schématiques

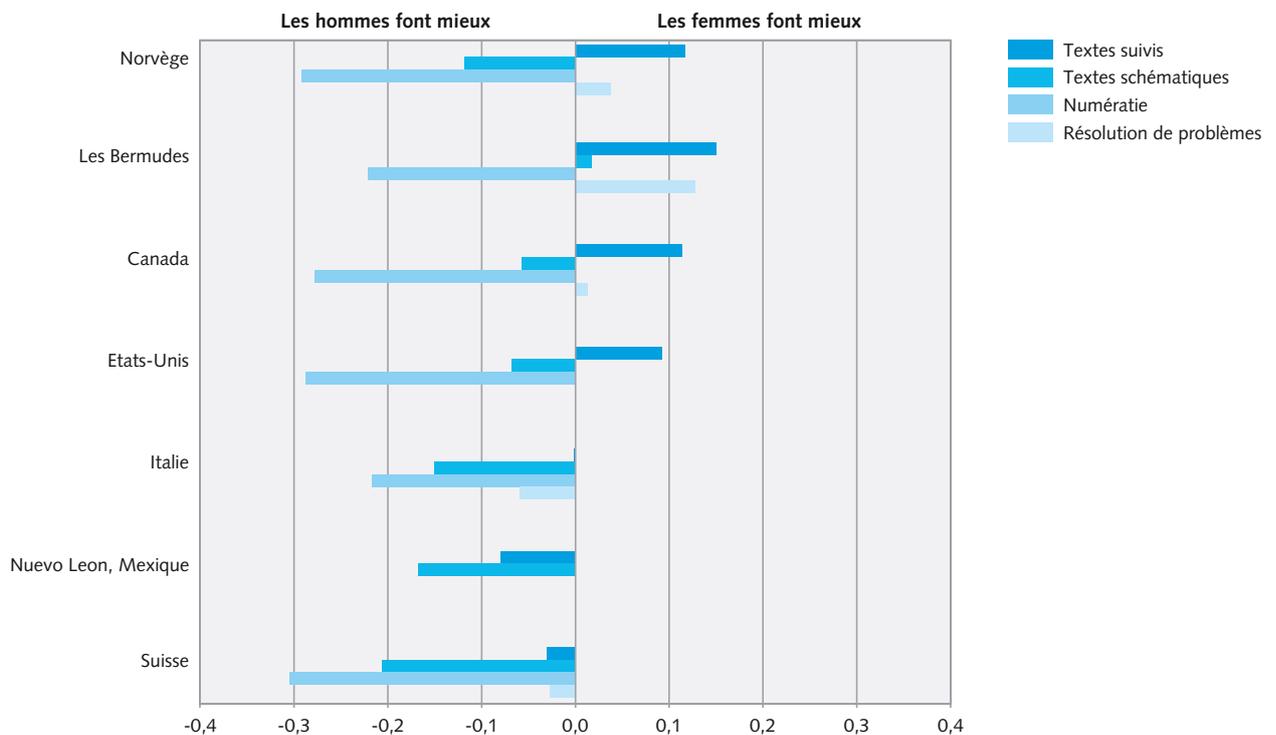
Fig. 4



© Office fédéral de la statistique (OFS)

Différences en valeurs relatives des performances entre hommes et femmes

Fig. 5



© Office fédéral de la statistique (OFS)

Hors la formation et l'âge, le fait d'être homme ou femme a également une influence sur les compétences moyennes. Ici se dessine toutefois une image très différente selon le pays et selon la compétence concernée. La figure 5 présente la répartition des performances, en valeur standardisée (une valeur qui se déduit de la dispersion), entre hommes et femmes, selon le domaine et selon le pays. Partout les hommes se sont montrés meilleurs que les femmes en numératie. C'est aussi le cas en littératie de textes schématiques, sauf aux Bermudes. En revanche les femmes se sont partout montrées les meilleures en littératie de textes suivis, sauf en Suisse et dans l'état du Nuevo León. Ces résultats s'expliquent en partie par les niveaux de formation dont bénéficient de manière différenciée hommes et femmes.

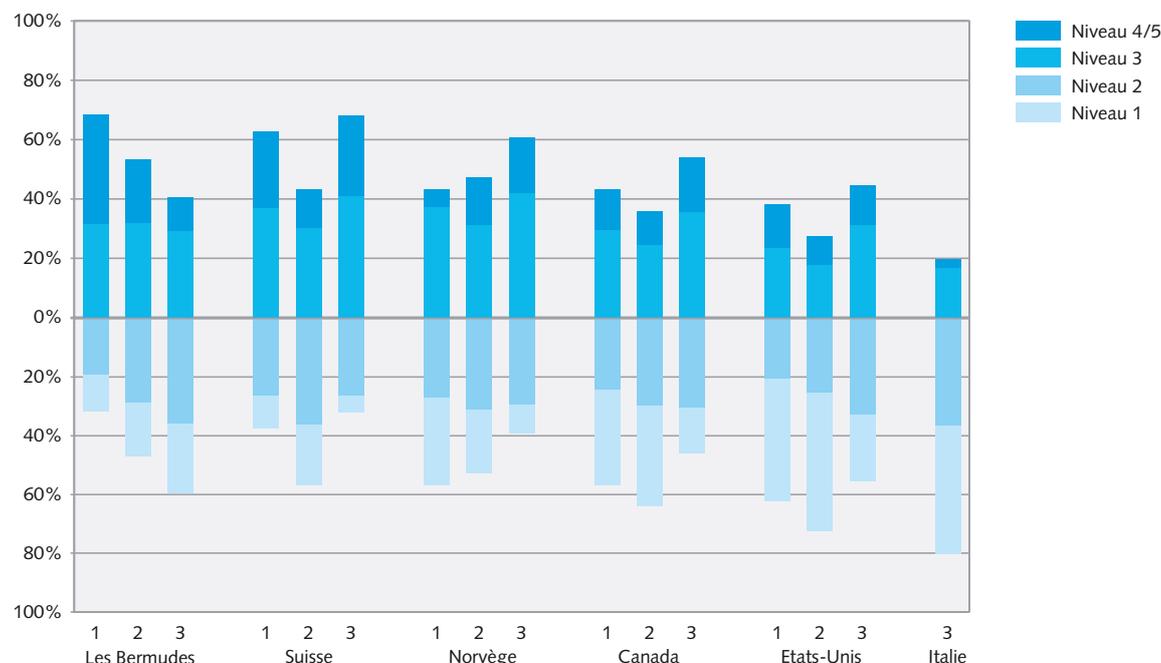
Il faut enfin remarquer que c'est en Suisse que les femmes ont été le plus distancées par les hommes.

L'origine du répondant a aussi, naturellement, une influence sur ses performances. La figure 6 présente les niveaux de compétence en numératie selon l'origine. On y considère séparément les immigrants récents, arrivés il y a cinq ans ou moins, les immigrants anciens, arrivés il y a plus de cinq ans, et les natifs. On voit que les performances relatives de ces trois groupes sont différentes et va-

rient différemment selon le pays considéré, une conséquence probable des politiques d'immigration propres à chacun. En Suisse, on voit de suite que le groupe des anciens immigrants a clairement les performances les plus basses. Le groupe des récents immigrants fait preuve lui de performances presque aussi élevées que celui des natifs. Il faut remarquer que les récents immigrants jouissent en général d'un niveau de formation nettement meilleur que les immigrants de longue date. Les mêmes considérations, basées sur les résultats dans les autres domaines de compétence, aboutissent aux mêmes conclusions, sinon que, la langue y étant plus influente, les performances des immigrants y sont encore relativement moins bonnes.

Répartition de la population sur les niveaux de numératie selon le statut d'immigration

Fig. 6



Remarques: les pays sont classés par ordre de l'importance des nouveaux immigrants classés dans les niveaux 3 et 4/5.
1=depuis 5 ou moins dans le pays d'accueil, 2=depuis plus de 5 ans, 3=natifs.
A cause d'un échantillon trop petit, les catégories 1 et 3 d'immigrés n'ont pas été représentées pour l'Italie.

© Office fédéral de la statistique (OFS)

Compétences et formation continue, activité professionnelle et usage de l'ordinateur

Les caractéristiques décrites dans le précédent chapitre peuvent être envisagées comme des causes possibles des niveaux de compétences atteints. Quant aux caractéristiques décrites dans le présent chapitre on suppose plutôt qu'elles en sont des conséquences.

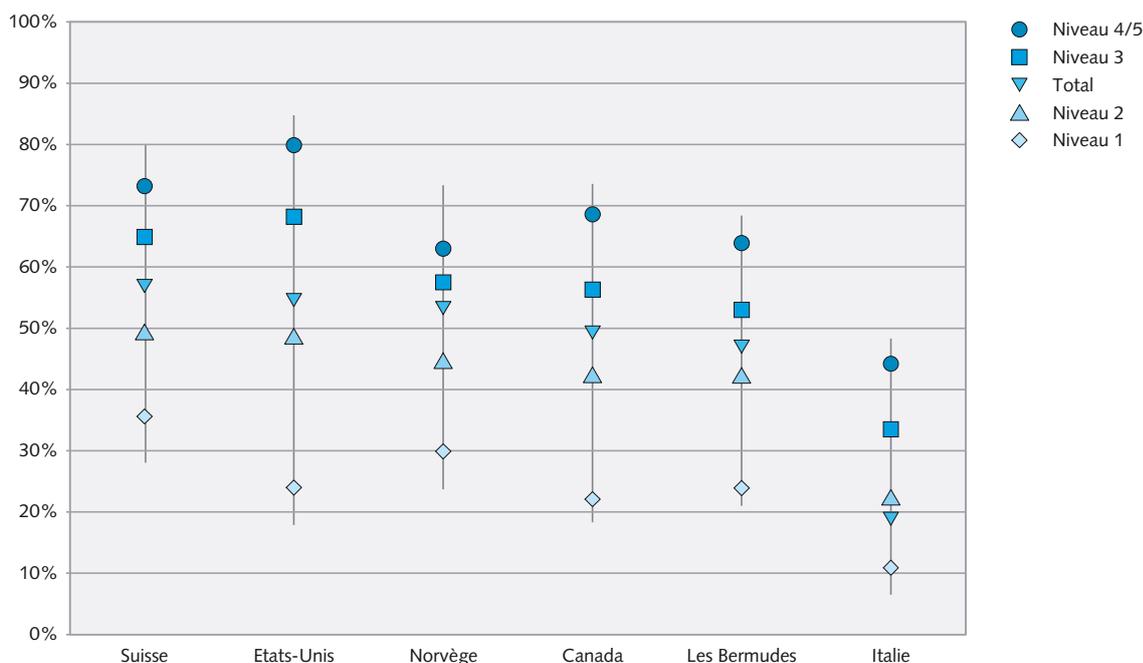
Voyons tout d'abord la relation entre compétences mesurées et participation à la formation continue. A l'aide de l'échelle de littératie de textes schématiques, la figure 7 montre, pour chacun des groupes ayant atteint un certain niveau, la proportion d'entre eux qui ont suivi une formation au cours de l'année qui a précédé l'interview. Précisons que, comme le veut le rapport international, on considère ensemble ceux qui ont suivi une formation continue de type complémentaire et ceux qui suivaient un cursus scolaire régulier, de type secondaire ou tertiaire.

On y constate que, partout, plus le niveau d'un groupe est élevé plus grande en a été la proportion à participer à une formation. Bien sûr, d'autres facteurs, comme le niveau de formation, l'âge ou le sexe, qui influencent la participation à la formation continue ont également une influence sur les niveaux compétences. Mais même lorsque l'on contrôle ces facteurs, la participation à une formation continue et le niveau de compétences augmentent parallèlement.

On constate également des relations entre différentes caractéristiques de la participation au marché du travail et les niveaux de compétences. Dans ce sens la relation entre le fait d'avoir ou non un emploi et le niveau de compétence est exemplaire. La figure 8 montre le risque (odds ratio) d'avoir été professionnellement inactif pen-

Proportion de la population adulte 16 à 65 ans qui a participé, au cours des 12 derniers mois, à une formation de base ou continue, selon le niveau de performance en littératie de textes schématiques

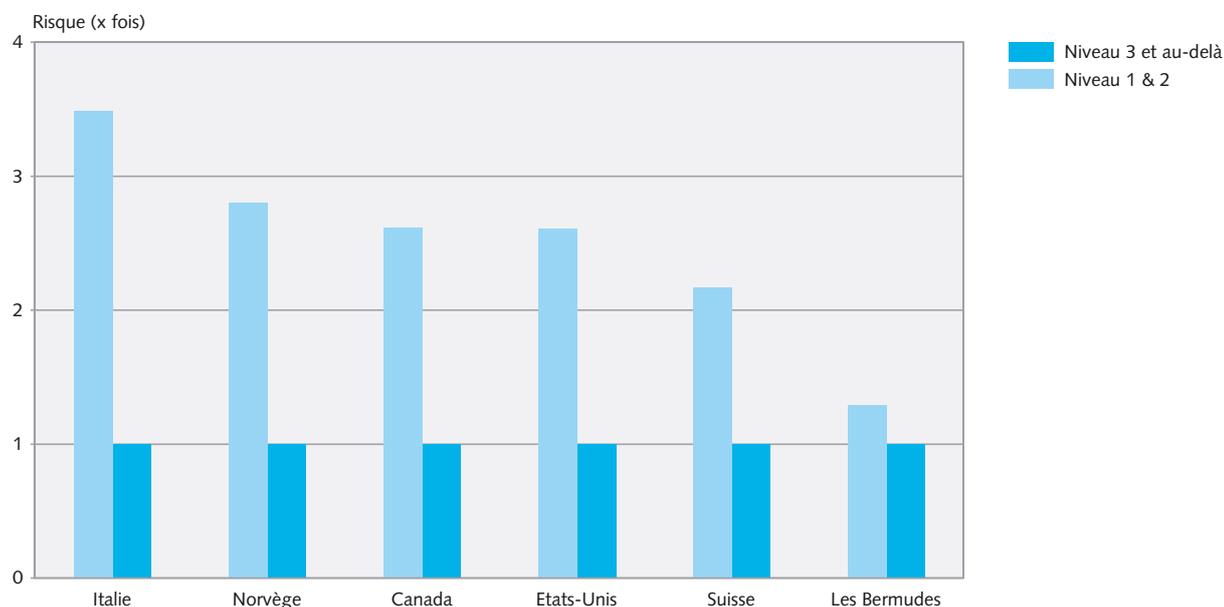
Fig. 7



Remarque: les pays sont classés selon la proportion décroissante des participants à une formation de base ou continue.

© Office fédéral de la statistique (OFS)

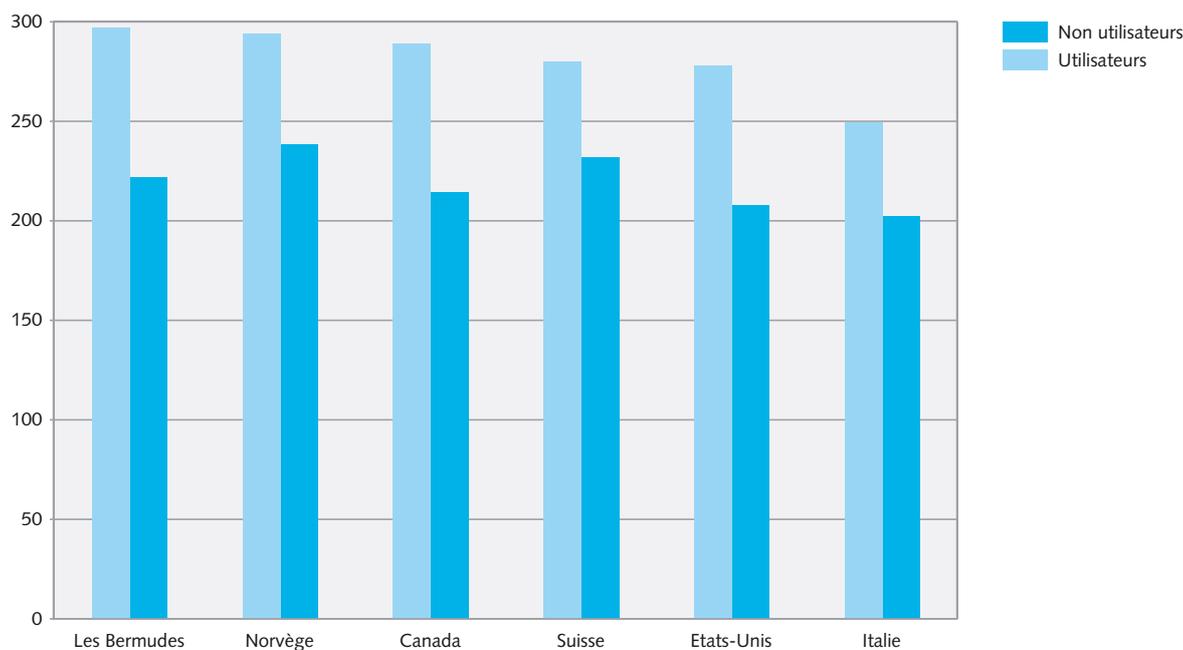
«Risque» («odds ratios») d'inactivité de 6 mois ou plus au cours de la dernière année pour les gens situés aux niveaux 1 et 2 de numératie, comparé au «risque» d'être employé toute l'année pour les gens situés aux niveaux 3 et supérieurs Fig. 8



Remarque: les pays sont classés selon la probabilité décroissante d'inactivité professionnelle aux niveaux 1 et 2. Les étudiants et les retraités sont exclus. L'inactivité professionnelle désigne ensemble la non participation au marché du travail et le chômage. Les «odds ratios» qui ne sont pas significativement différents de 1 ont été reportés comme 1.

© Office fédéral de la statistique (OFS)

Valeurs moyennes comparées des niveaux de performances atteints par les utilisateurs et les non utilisateurs d'ordinateurs dans le domaine de la littératie de textes suivis Fig. 9



Remarque: les pays sont classés selon la valeur moyenne décroissante des niveaux atteints par les utilisateurs.

© Office fédéral de la statistique (OFS)

dant 6 mois ou plus au cours des douze derniers mois en fonction du niveau de compétence atteint en numératie. Les gens professionnellement inactifs regroupent ici les chômeurs et les personnes non actives, à l'exclusion des gens en formation et des retraités.

La figure 8 montre qu'en Suisse, ceux qui n'ont atteint que les niveaux 1 et 2 ont 2,2 fois plus de risques d'une inactivité professionnelle prolongée que ceux situés au niveau 3 et au-delà. A part aux Bermudes, ce risque est encore plus élevé dans les autres pays.

Enfin on relève une relation entre compétences et utilisation des technologies de l'information. L'enquête confirme en premier lieu que la diffusion des technologies de l'information dans le quotidien a énormément progressé, sauf en Italie. Ainsi, selon les pays, entre 73 et 83% des gens ont maintenant accès à un ordinateur à la maison et entre 65 et 75% à l'Internet. Seule l'Italie montre des proportions nettement plus basses, de respectivement 42 et 33%. C'est en Suisse, avec 83% et 75%, qu'elles sont les plus élevées.

Malgré cet accès domestique très largement répandu, on observe une relation incontestable entre l'utilisation effective de l'ordinateur et les compétences mesurées.

A l'aide de l'échelle de littératie de textes suivis, la figure 9 compare les performances moyennes entre utilisateurs et non utilisateurs d'ordinateurs. On voit que partout les non utilisateurs ont des résultats nettement inférieurs. Cela signifie que «la fracture digitale» participe de la fracture plus ancienne entre lecteurs suffisamment et insuffisamment compétents.

Les difficultés des tâches et les niveaux de compétences

La littératie

Difficultés imputables à l'organisation des données

Variables affectant la transparence de la tâche

Les difficultés imputables à l'organisation des données sont relatives à l'architecture, au style et au contenu des stimuli et des questions. Les stimuli sont faits de textes ou d'agrégats d'information, ou d'un mélange des deux, caractérisés par la quantité et l'intelligibilité des informations qu'ils véhiculent. L'intelligibilité ressort aussi bien de la typographie et de la structuration des différents éléments du stimulus que de leurs particularités grammaticales et lexicales.

Difficultés imputables aux opérations

Variables affectant l'exécution de la tâche

Les expérimentateurs ont mis en évidence trois facteurs prépondérants qui affectent la difficulté d'acquérir les informations nécessaires à l'exécution des tâches. Il s'agit du *type d'information* à chercher, du *type d'appariement* à effectuer et de la *plausibilité des distracteurs* à disqualifier.

- Le *type de l'information* demandée rend la recherche de cette dernière plus ou moins aisée, selon qu'il s'agit d'un objet concret – une chose, une personne, un animal, etc. – ou d'un objet abstrait – une qualité, un objectif, une idée, une différence, etc. –.
- Le *type d'appariement* à effectuer entre les éléments d'information donnés dans la question et ceux recherchés dans le stimulus est plus ou moins facile selon que l'appariement concerne un seul ou plusieurs éléments, selon que ceux-ci sont identiquement formulés ou non de part et d'autre, selon qu'il sont plus ou moins voyants, plus ou moins nombreux et que leur nombre est précisé ou non. L'appariement peut se compliquer encore s'il nécessite une inférence, s'il nécessite une comparaison reposant sur une similitude, une différence, une contradiction ou une relation de cause à effet, s'il nécessite enfin une lecture répétée avec mise en relation de plusieurs conditions. On distingue dans l'appariement les opérations de:

Repérage – Repérage multiple conditionnel – Intégration et appariement de catégories – Création de catégories.

- Le degré de *plausibilité des distracteurs* rend ces derniers plus ou moins difficiles à disqualifier. La plausibilité dépend de la ressemblance (part des caractéristiques communes) et de la proximité du distracteur avec l'information correcte. Enfin, la présence de nombreux distracteurs rend plus probable une erreur du répondant.

Les niveaux de compétence

Niveau 1 0–225	Repérer un élément d'information unique, littéral ou synonymique, dans un texte court ou un document de présentation simple (les distracteurs, s'il y en a, sont éloignés de l'information correcte).
Niveau 2 226–275	Repérer un élément d'information unique dans un texte court ou un document de présentation simple; disqualifier un ou plusieurs distracteurs; mettre en relation plusieurs informations éparses; effectuer des déductions simples; comparer des informations facilement identifiables.
Niveau 3 276–325	Effectuer un appariement, littéral ou synonymique, nécessitant une déduction de faible niveau dans un texte plus dense et plus long dont la construction n'est pas apparente, ou mettre en relation par itération plusieurs éléments tirés de documents complexes comportant de nombreuses informations non pertinentes; disqualifier un ou plusieurs distracteurs; générer une réponse à l'aide d'informations facilement repérables.
Niveau 4 326–375	Effectuer un ou plusieurs appariements en fonction de critères multiples à repérer dans un texte dense ou dans plusieurs agrégats d'informations; faire la synthèse de longs passages; effectuer des déductions conditionnelles difficiles; élaborer plusieurs réponses sans en connaître a priori le nombre nécessaire.
Niveau 5 376–500	Effectuer des déductions d'un niveau élevé dans un texte dense ou des agrégats d'information complexes comportant de nombreux distracteurs; tirer parti de connaissances spécialisées; comparer des informations complexes et contradictoires.

La numération

Les tests étant écrits, l'une de ces difficultés a inévitablement trait à la littératie. Pour en limiter l'influence les stimuli choisis ne comportent que des rudiments de textes, parfois pas de texte du tout.

Difficultés imputables à l'organisation des données

Variables affectant la transparence de la tâche

La transparence de la tâche est affectée par les difficultés inhérentes à la compréhension des concepts mathématiques et de leur symbolisme.

- Les concepts mathématiques que les tests mettent en jeu se déclinent en:

Grandeurs et quantités – Dimensions et formes – Fonctions et relations – Collections de données et probabilités – Variations.

Leurs différents degrés d'abstraction et les connaissances préalables qu'ils peuvent ou non nécessiter en caractérisent la difficulté de compréhension.

- Les différents modes d'expression utilisés pour la communication des données sont:
Nombres – Symboles – Formules – Equations – Images – Tables – Textes

Les données ainsi exprimées sont plus ou moins difficiles à manier selon la quantité d'informations qu'elles véhiculent.

Difficultés imputables aux opérations

Variables affectant l'exécution de la tâche

- La nature des opérations à exécuter est de plusieurs types: *Repérage – Classement – Dénombrement – Estimation – Calcul – Mesure – Modélisation*
Ces opérations peuvent être élémentaires (addition, soustraction, mesure d'une droite, etc.), moins élémentaires (division, extraction de racine) ou difficiles (interprétation d'un graphique compliqué, comparaisons et inférences, recours à des connaissances spécialisées). Elles peuvent également être plus ou moins nombreuses à l'intérieur d'une tâche, rendant plus ou moins improbable la réussite globale de cette dernière.
- Le degré de *plausibilité des distracteurs* rend ces derniers plus ou moins difficiles à disqualifier. La plausibilité dépend de la ressemblance (part des caractéristiques communes) et de la proximité du distracteur avec l'information correcte. Enfin, la présence de nombreux distracteurs rend plus probable une erreur du répondant.

Les niveaux de compétence

Niveau 1 0–225	Démontrer une compréhension des relations numériques de base par l'exécution d'opérations simples – dénombrer, classer par date, effectuer une opération arithmétique élémentaire –, dans des contextes familiers avec un contenu mathématique explicite et dépourvu de texte ou presque.
Niveau 2 226–275	Identifier et comprendre des concepts mathématiques fondamentaux dans des contextes familiers avec des contenus mathématiques explicites et contenant peu de distracteurs; effectuer des opérations en une ou deux étapes ou des estimations impliquant des nombres entiers, des pourcentages ou des fractions; effectuer des mesures; interpréter des graphiques.
Niveau 3 276–325	Comprendre l'information mathématique présentée sous diverses formes – nombres, symboles, textes, diagrammes –; démontrer certaines connaissances des relations mathématiques; interpréter des proportions, des données et des statistiques insérées dans des textes plutôt simples contenant quelques distracteurs; effectuer des opérations par itération.
Niveau 4 326–375	Comprendre une large gamme d'informations mathématiques, de nature abstraite, représentées de diverses manières, enchâssées dans des textes de plus grande complexité issus de contextes non familiers; effectuer des opérations en plusieurs étapes, des raisonnements et des interprétations compliquées; comprendre et appliquer des équations et des formules; pouvoir donner des explications.
Niveau 5 375–500	Comprendre des représentations complexes, des notions mathématiques et statistiques abstraites; analyser et mettre en relation plusieurs éléments d'information enchâssés dans des textes complexes; pouvoir donner des justifications mathématiquement fondées.

La résolution de problèmes

Difficultés imputables à l'organisation des données

Variables affectant la transparence de la tâche

- La description du projet, la formulation de la liste des actions et celle des questions, le nombre et la nature des agrégats d'information fournis, affectent, par leurs diverses qualités, la transparence du problème. Ainsi le but à atteindre, les conditions à observer, les différentes étapes à ordonner peuvent être plus ou moins explicites, plus ou moins clairement exposés.

Difficultés imputables aux opérations

Variables affectant l'exécution de la tâche

- Le nombre des étapes du projet, l'opacité et le nombre de leurs relations conditionnelles, le nombre des opérations à chaque étape et la difficulté de chacune d'entre elles, confèrent au problème son ampleur, ou sa complexité, directement responsable de la difficulté à mener la résolution à son terme avec l'ensemble des bonnes réponses.
- Enfin, pour chaque question, le format de la réponse – choix multiple, choix dans un tableau à double entrée, réponse ouverte – introduit une variable de difficulté supplémentaire.

Les niveaux de compétence

Niveau 1 0–250	Tirer des conclusions triviales d'informations directes relatives à un domaine familier; faire des associations élémentaires dont le contrôle systématique est superflu; effectuer des tâches simples et concrètes à l'aide d'un raisonnement de portée limitée.
Niveau 2 251–300	Evaluer plusieurs solutions de rechange satisfaisant des exigences simples et explicites; mener un raisonnement auquel suffit une démarche pas à pas; combiner opportunément des informations de différentes sources (dans le test par exemple: de la question, du stimulus ou des instructions).
Niveau 3 301–350	Déterminer une séquence d'objets, une succession d'actions, ou une solution, en fonction d'exigences nombreuses, ou interdépendantes, ou difficiles à interpréter; mener un raisonnement itératif demandant une bonne capacité d'autocritique; composer avec des buts multiples ou mal définis.
Niveau 4 351–500	Envisager un système complet d'états et de solutions possibles; juger de l'exhaustivité et de la cohérence d'un ensemble d'exigences; expliquer le comment et le pourquoi de la solution choisie: déduire d'emblée des informations disponibles et, avant toute action, les exigences à respecter et les buts à atteindre.

Exemples de tests

Une tâche de niveau 1 en littérature de textes suivis

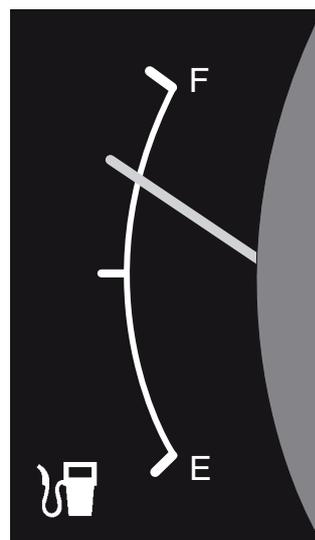
ASPIRINE MEDCO	500
<p>INDICATIONS: Maux de tête, douleurs musculaires et rhumatismales, maux de dents et d'oreilles. SOULAGE LES SYMPTOMES COMMUNS DU RHUME.</p> <p>POSOLOGIE : ORALE. Prendre 1 ou 2 comprimés toutes les 6 heures, de préférence en mangeant, pendant au plus 7 jours. Conserver en un endroit frais et sec.</p> <p>MISE EN GARDE : Ne pas prendre en cas de gastrite ou d'ulcère gastro-duodéal. Éviter de prendre en même temps qu'un anticoagulant, ou en cas de maladie du foie ou d'asthme bronchique grave. Si ce médicament est pris à grosse dose pendant une période prolongée, il peut affecter les reins. Avant d'administrer à un enfant atteint de varicelle ou de grippe, consulter un médecin au sujet du symptôme de Reyes, maladie rare mais grave. Les femmes enceintes et celles qui allaitent doivent consulter leur médecin avant d'utiliser ce produit, surtout durant le troisième trimestre de la grossesse. En cas de symptômes persistants ou de surdose accidentelle, consulter un médecin. Garder hors de portée des enfants.</p>	
<p>INGRÉDIENTS : Chaque comprimé contient 500 mg d'acide acétylsalicylique. Excipient c.b.p. 1 comprimé. N° d'enreg. 88246 S.S.A.</p>	
<p>Fabriqué en Suisse par STERLING PRODUCTS SA 160, bd. Industriel, 1207 Genève</p>	

Question: *Quel est le nombre maximum de jour pendant lesquels vous pouvez prendre ce médicament?*

Nombre de points sur l'échelle de difficulté: 188 (sur 500)

Dans cette tâche les trois variables de difficulté, – *type d'appariement, type d'information et plausibilité des distracteurs* –, sont toutes d'un niveau facile. L'appariement à effectuer ne concerne qu'une seule et unique information qui est aisément repérable parce que le mot «jour» qui l'identifie est situé dans un court paragraphe intitulé «Posologie» et ne figure qu'une fois dans le stimulus. L'information à chercher, un nombre de jours, est une notion très concrète et aucun distracteur plausible n'en perturbe l'extraction.

Une tâche de niveau 2 en numératie



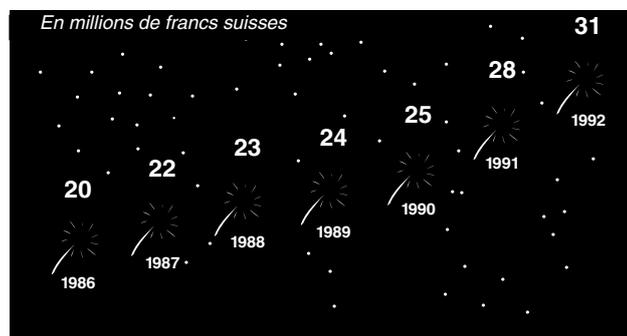
Question: *Le réservoir d'essence de cette voiture contient 48 litres. Combien de litres d'essence reste-t-il dans le réservoir?*

Nombre de points sur l'échelle de difficulté: 248

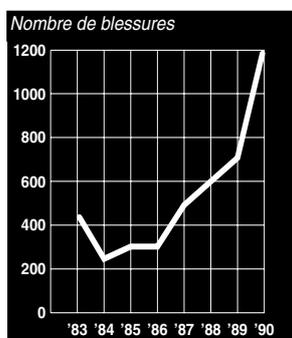
Cette tâche très banale demande l'interprétation du dessin d'une jauge d'essence indiquant une quantité. Le stimulus ne comporte ni chiffre ni texte (à l'exception des lettres «E» et «F»). Dans le dessin, la droite figurant l'aiguille de la jauge, située à mi chemin entre les repères médian et supérieur, suggère que le réservoir est plein au trois-quarts. L'estimation de la réserve d'essence consiste à convertir la position de l'aiguille en une fraction, puis à appliquer cette fraction aux 48 litres de la capacité totale du réservoir. Elle requiert donc plusieurs opérations et aucune d'entre elles n'est spécifiée. Dans la réalité une estimation suffit à ce type de tâche, aussi toute réponse raisonnablement proche de 36 litres a été acceptée.

Une tâche de niveau 3 en littératie de textes schématiques

Ventes de feux d'artifice aux Pays-Bas



Victimes d'accidents de feux d'artifice



Question: *Décrivez la relation entre les ventes de feux d'artifices et les blessures dues aux feux d'artifice.*

Nombre de points sur l'échelle de difficulté: 295

Ici le lecteur doit examiner simultanément les deux graphiques, en tirer une observation sur l'affinité des deux ensembles de données et formuler cette observation par écrit. Dans cette tâche les trois variables de difficulté, – *type d'appariement, type d'information et plausibilité des distracteurs* –, sont toutes d'un niveau relativement difficile. L'appariement à effectuer passe par la comparaison d'ensembles de données, plutôt que de données simples, l'information à dégager passe par l'identification d'une notion plutôt abstraite, la similitude de l'évolution de deux phénomènes et, enfin, la sélection dans chaque graphique des parties comparables entre elles nécessite la remarque préalable du décalage des échelles de temps et la mise à l'écart des parties non contemporaines (qui constituent des distracteurs plausibles).

Le décalage dans le temps des deux graphiques est un élément affectant la *transparence du problème*.

Une tâche de niveau 4 en littératie de textes suivis

L'entretien d'embauche

Avant tout entretien

Cherchez à mieux connaître l'entreprise : quels sont les produits fabriqués ou les services rendus? Quels sont les procédés et méthodes utilisés? Ces renseignements peuvent être obtenus dans des annuaires professionnels, des répertoires de chambre de commerce et d'industrie, ou auprès de votre agence locale.

Complétez vos renseignements sur le poste : s'agit-il de remplacer une personne ou de combler un poste nouvellement créé? Dans quel service ou atelier travailleriez-vous? Vous pouvez obtenir de la plupart des agences locales les conventions collectives décrivant les emplois et leur contenu. Vous pouvez aussi vous mettre en contact avec une organisation syndicale appropriée.

Lors de l'entretien

Posez des questions sur le poste et l'entreprise. Répondez clairement et avec précision aux questions posées. Munissez-vous d'un bloc-notes ainsi que de vos certificats de travail et attestations de formation.

Les types d'entretien les plus fréquents

Simple : Se passe d'explication.

Par 'jury' : vous êtes seul en face de plusieurs personnes qui vous questionnent et ensuite comparent leurs opinions sur votre candidature.

En groupe : vous êtes avec d'autres candidats et, après un exposé sur les fonctions du poste, vous en discutez ensemble.

Après l'entretien

Notez les points essentiels abordés. Comparez les questions qui vous ont mis en difficulté et celles qui vous ont permis, au contraire, de faire valoir vos points forts. Une telle revue vous aidera à vous préparer à de futurs entretiens; au besoin, vous pourrez en parler avec le prospecteur-placier ou le conseiller professionnel de votre agence locale.

Question: *À partir des renseignements du dépliant, décrivez avec vos propres mots la différence qu'il existe entre l'entretien avec un jury et l'entretien en groupe.*

Nombre de points sur l'échelle de difficulté: 338

Ici le lecteur doit comparer deux descriptions de catégories abstraites, en tirer une observation et formuler cette observation par écrit. Dans cette tâche, la mise en évidence typographique des mots «Par jury» et «En groupe», rend

le repérage des éléments de l'information à chercher très facile. En revanche les variables de difficulté, *type d'appariement et type d'information*, sont d'un niveau difficile. L'appariement à effectuer passe par la comparaison de deux descriptions dont les éléments ne sont pas directement opposables deux à deux. Le type d'information à chercher est une différence et les différences présentent un caractère plutôt abstrait. L'expérience montre que les tâches qui demandent la recherche de différences sont en général plus difficiles que celles qui demandent la recherche de similarités.

Le stimulus est exempt de distracteur.

Programme des publications de l'OFS

En sa qualité de service central de statistique de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public.

L'information statistique est diffusée par domaine (cf. verso de la première page de couverture); elle emprunte diverses voies:

<i>Moyen de diffusion</i>	<i>N° à composer</i>
Service de renseignements individuels	032 713 60 11 info@bfs.admin.ch
L'OFS sur Internet	www.statistique.admin.ch
Communiqués de presse: information rapide concernant les résultats les plus récents	www.news-stat.admin.ch
Publications: information approfondie (certaines sont disponibles sur disquette/CD-Rom)	032 713 60 60 order@bfs.admin.ch
Banque de données (accessible en ligne)	032 713 60 86 www.statweb.admin.ch

La liste des publications, mise à jour régulièrement, donne davantage de détails sur les divers moyens de diffusion. Elle se trouve sur Internet à l'adresse www.statistique.admin.ch → Actualités → Publications.

Education et science

Dans le domaine de l'éducation et de la science, trois sections de l'Office fédéral de la statistique traitent les thèmes suivants:

Section Systèmes d'éducation, science et technologie (BWT)

- Système d'éducation (indicateurs de la formation)
- Formation et marché du travail (compétences des adultes, transition de l'éducation vers le marché du travail, indicateurs de la formation professionnelle)
- Hautes écoles (indicateurs des hautes écoles, situation sociale des étudiants)
- Science et technologie (indicateurs S-T, recherche et développement, innovation)

Section Formation scolaire et professionnelle (SCHUL)

- Elèves et diplômés (Elèves et étudiants, statistique des apprentis, diplômés)
- Ressources et Infrastructure (enseignants, finances et coûts, écoles)
- PISA (mesure des compétences des jeunes de 15 ans)

Section Hautes écoles (HSW)

- Etudiants et diplômés des hautes écoles (universitaires et spécialisées)
- Personnel et finances des hautes écoles (universitaires et spécialisées)
- Perspectives de la formation (Elèves, étudiants et diplômés de tous les niveaux de la formation)

Ces trois sections diffusent des publications régulières et des études thématiques. Nous vous invitons à consulter notre site Internet. Vous y trouverez également des informations sur les personnes de contact pour vos éventuelles questions.

c

f

de

li

au

ment analytique.

dans les quatre

de

e

m

m

les

m

A l

s

La

lement dans les d

aut

tence

m