

***Une enquête belge francophone sur  
les compétences documentaires  
des primo-arrivants :  
Bilan et perspectives***

*Enquête EduDOC-CIUF 2007-2008*

*Paul Thirion*





## Enquête *EduDOC*-CIUF

- **Bibliothèque, formation documentaire et réussite :**
  - Dès 1990 : la fréquentation d'une bibliothèque et la présence d'une bibliothèque dans un établissement ont un lien avec la réussite (ex Line)
  - Idem pour la formation documentaire (ex. en français A Coulon, 1997)
  - Mais à confirmer !
- Motivations
  - Absence d'information sur le niveau de compétence des étudiants qui arrivent dans l'enseignement supérieur : **ligne de base**
  - Permettre de vérifier la perception des formateurs confrontés à ces populations
  - Identifier les lacunes pour proposer des formations mieux adaptées
  - Être à même de réaliser des comparaisons internationales
- Collaboration *EduDOC* et commission « Bibliothèques » du CIUF
- Élargissement de la problématique aux hautes écoles (y compris enseignement artistique supérieur)



## Enquête québécoise (2002)

- Organisée par **CREPUQ** (Conférence des Recteurs et des Principaux des Universités du Québec), pilotée par Diane Mittermeyer et Diane Quirion
- Public cible : 40000 étudiants qui accèdent à l'enseignement universitaire. Échantillon de 10% : 5381 questionnaires envoyés
- Questionnaire
  - Basé sur le processus de la recherche documentaire qu'ils définissent en 5 étapes classiques
  - 20 questions en 5 thèmes
    - **Identification des concepts** (3 questions)
    - **Stratégie de recherche** (5 questions)
    - **Types de documents** (3 questions)
    - **Outils de recherche** (5 questions)
    - **Exploitation des résultats** (4 questions)

### 5 étapes de la recherche documentaire

- A. Définition des besoins d'information
- B. Formulation du sujet et identification des concepts
- C. Stratégie de recherche
  1. Établissement du plan de concepts
  2. Choix des types de documents
  3. Choix des outils de recherche
  4. Adaptation de la requête de recherche
- D. Exécution de la recherche
- E. Exploitation des résultats
  - 1) Localisation et collecte des documents
  - 2) Évaluation de l'information
  - 3) Citation des sources



## Enquête *EduDOC*-CIUF

- Accords de participation : 31 institutions
  - 8 des 9 universités
  - 18 HE sur 26 ; 2 conservatoires ; 2 instituts supérieurs artistiques
  - ERM
- Méthodologie
  - Échantillonnage : **1 primo-arrivant sur 5** choisi aléatoirement
  - Enquête envoyée par poste au domicile de l'étudiant entre 30/09 et 15/10
  - Élément motivationnel : ordinateur portable Dell
  - Date limite de retour : 15 novembre (avant d'éventuelles fo doc)
- Taux de réponse élevé :
  - **4388** questionnaires envoyés
    - HE, enseignement artistique : 1978
    - Universités : 2389
    - ERM : 21 étudiants
  - **1868** reçus en retour (42,57% vs 56,9% au Québec)
    - Non « primo-arrivants » : 150 (éliminés)
    - Non valides : 3 (éliminés)
    - Valides : **1715** (universités : 41,2 %; HE et enseignement artistique: 36,2% )



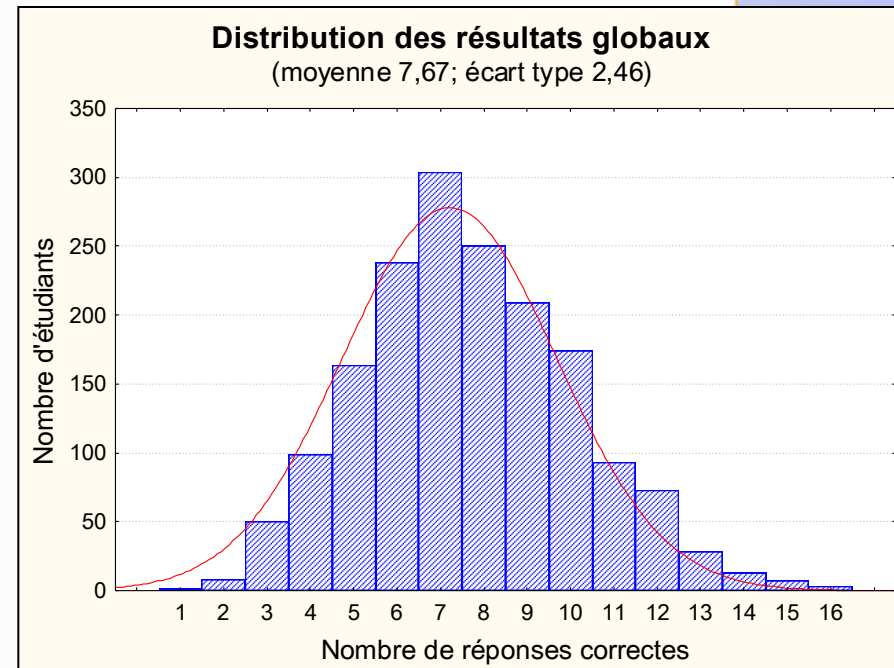
## Hypothèse 1 : NP faible & pas différent des québécois

- Moyenne globale faible : **7,67/20**  
(avec 3 étudiants qui ont 16/20 mais aussi 2 étudiants qui ont 1/20 ...)
- **92,8% n'ont pas la « satis »**
- Moyenne inférieure de **1,3 points** par rapport aux Québécois (8,97/20)

**0,84 point** de différence si on ne considère que les universitaires

Un effet des 2 années de CEGEP québécois ?

- Taux moyen « d'incertitude » (non réponse + « Je ne sais pas ») : **12,23%**, plus élevé que les Québécois (10,53%)



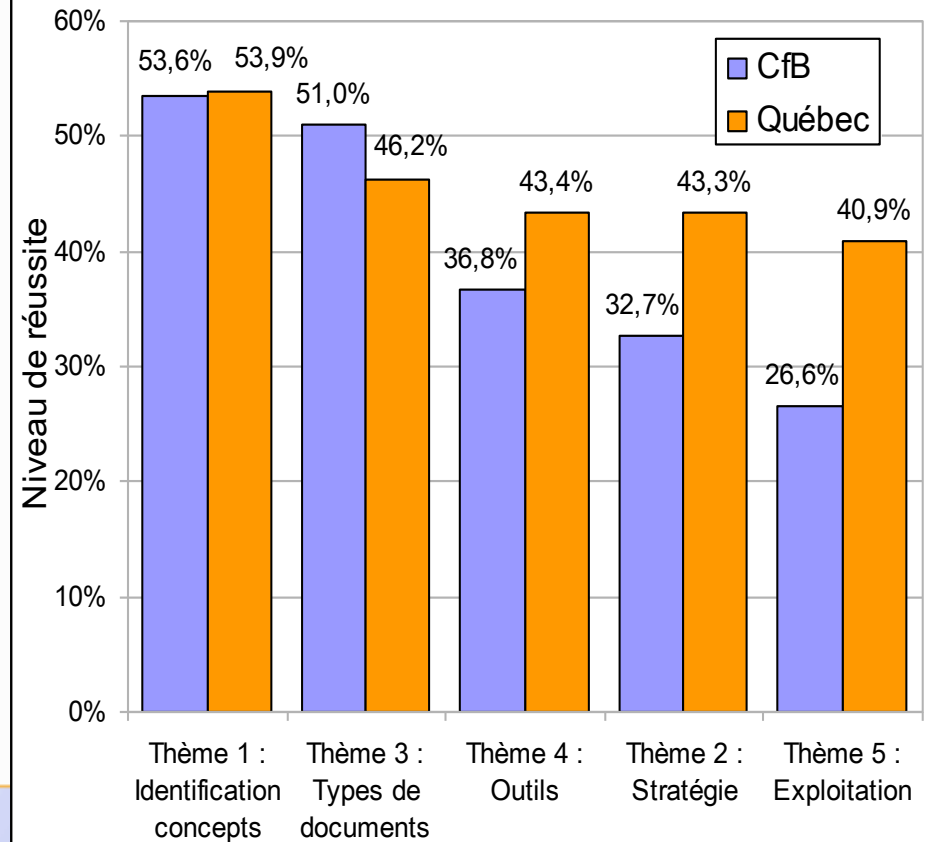


# Hypothèse 1 : NP faible & pas différent des québécois

## Par thèmes

- Toutes les distributions sont normales (gaussiennes)
- Même classement que les Québécois mais avec des différences de niveau
- Les thèmes les mieux réussis :
  - **Identification des concepts** (équivalent aux Québécois)
  - **Types de documents** (mieux que les Québécois)
- Les trois autres thèmes : niveau inférieur aux Québécois (de 7 à 14%)
- Le moins bien réussi : **Exploitation des résultats**

## Résultats par thème



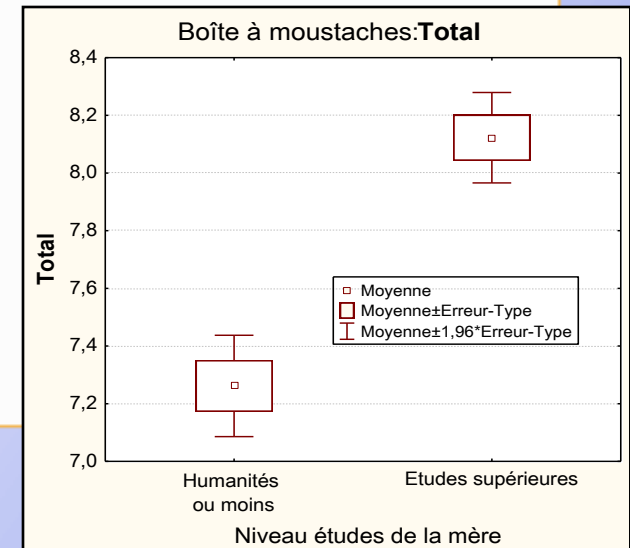
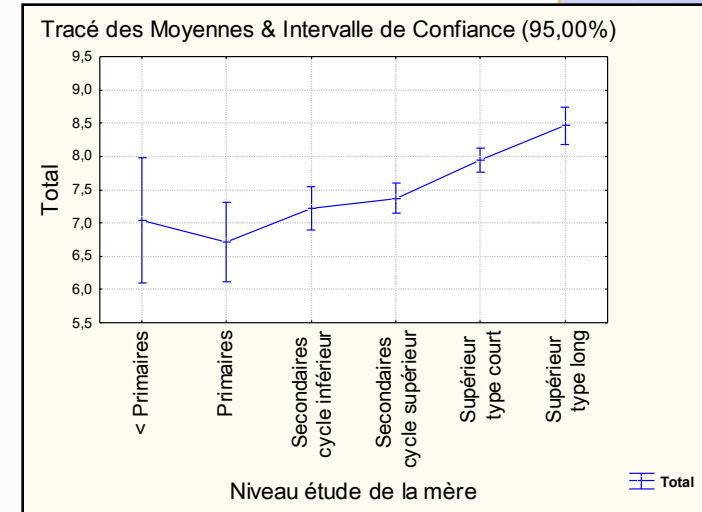


## Lien avec le niveau socio-culturel ?

### Estimé par le niveau d'études de la mère

**OUI très clairement !** (Anova  $p < 0,0000001$ )  
(sauf pour niveau primaires non réussi :  $n = 30$ )

- La moyenne passe de
  - **6,7** : études primaires achevées
  - **8,5** : études supérieures type long
- Post hoc (Scheffé) : c'est particulièrement les étudiants dont les mères ont un niveau d'**études supérieures** (long et court) qui se distinguent des autres
- En dichotomisant (études supérieures ou pas) : **7,26** contre **8,12** : t de Student **TRES significatif** ( $p < 0,0000001$ )
- Idem pour le niveau d'études du Père (mais différence moindre : **7,40** contre **8,08**)





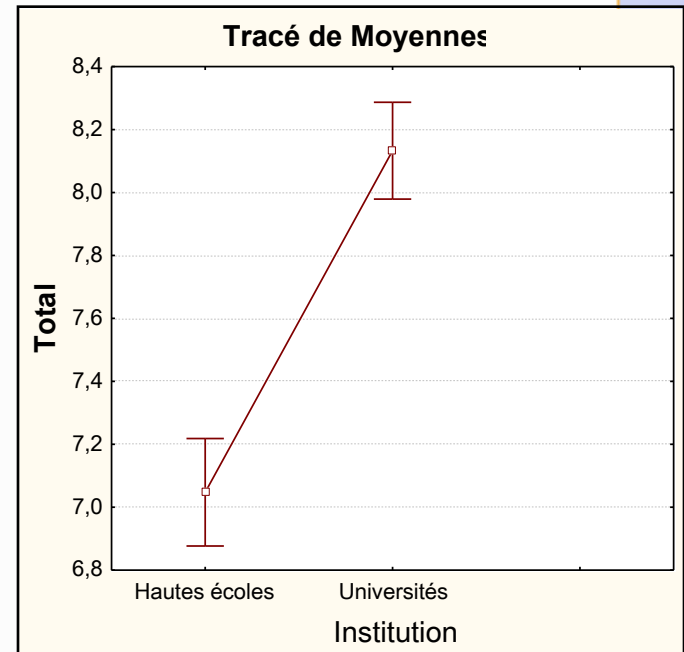
## Hypothèse 2 NP pas significativement différent univ/non univ

- Moyenne
  - Des 716 non universitaires : **7,05**  
(écart type : 2,32)
  - Des 985 universitaires : **8,13**  
(écart type : 2,46)
- t de Student : **TRES significatif** ( $p < 0,0000001$ )

⇒ **Contrairement à l'hypothèse, le NP est très significativement différent**

**Mais ampleur limitée : à peine plus d'un point de différence entre les moyennes**

- L'analyse de régression multiple montre que cette différence ne s'explique pas par le niveau socio-culturel (estimé par le niveau d'études de la mère)





## Hypothèse 2

### NP pas significativement différent univ/non univ

- La même différence significative est observée au niveau de chacun des thèmes

Variable	Tests t ; institution Groupe1: AUTRE : non universitaire Groupe2: UNIV : universitaire								
	Moyenne AUTRE	Moyenne UNIV	Valeur t	dl	p	N Actifs AUTRE	N Actifs UNIV	Ecart-Type AUTRE	Ecart-Type UNIV
Thème 1	1,483240	1,698477	-5,40699	1699	0,000000	716	985	0,828512	0,797256
Thème 2	1,455307	1,760406	-6,02057	1699	0,000000	716	985	0,973473	1,072312
Thème 3	1,441341	1,591878	-4,82228	1699	0,000002	716	985	0,700186	0,584292
Thème 4	1,780726	1,884264	-2,23675	1699	0,025432	716	985	0,877516	0,987115
Thème 5	0,886872	1,197970	-7,23556	1699	0,000000	716	985	0,824313	0,910863

- Au niveau des questions elles-mêmes :
  - Pas de différence significative pour 7 questions (Q 1, 4, 6, 12, 14, 17 et 20 )
  - Différences significatives pour les 13 autres

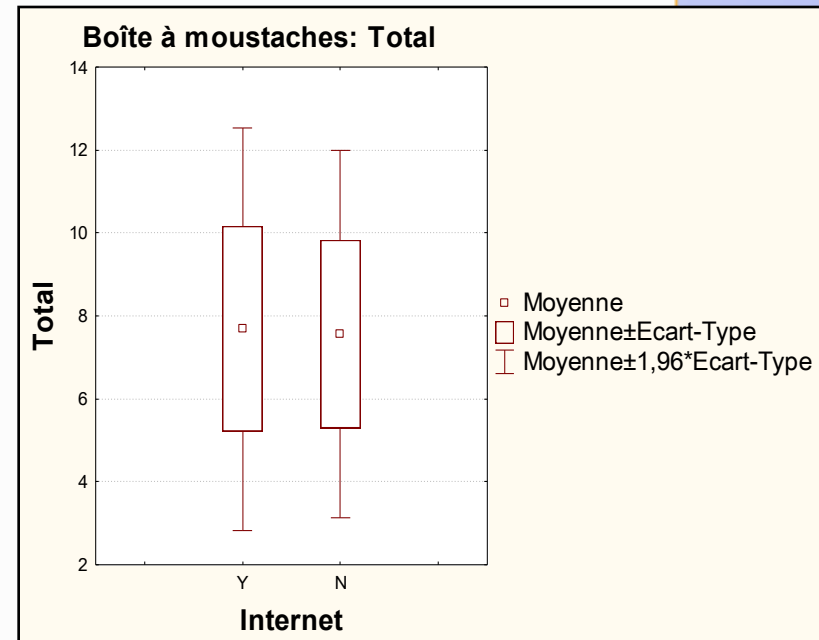


## Hypothèse 3 : Internet à domicile a un impact sur NP

- Constatation : une écrasante majorité des étudiants qui arrivent dans l'enseignement supérieur ont accès à Internet depuis leur domicile : **94,2%** (1616 contre 85 et 14 non-réponses)
- Comparaison statistique reste possible (effectif suffisant, distribution normale, homosédasticité des variances)
- La moyenne
  - De ceux qui ont Internet : **7,68**
  - De ceux qui ne l'ont pas : **7,56**

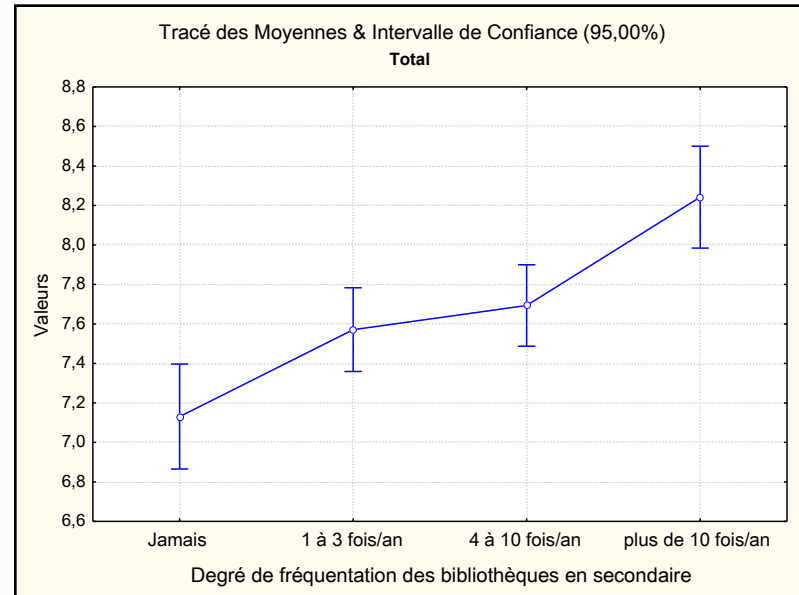
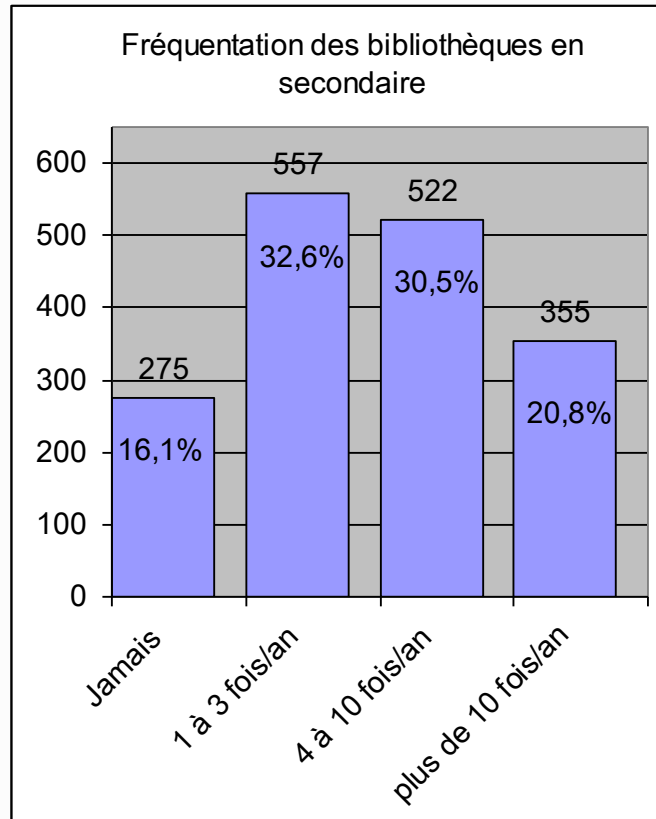
**N' est pas significativement  
différente :  $t 0,43$  ;  $p=0,665$**

⇒ **Avoir une connexion Internet à domicile  
n' améliore donc pas la performance**





## Hypothèse 4 : Fréquentation d'une bibliothèque en secondaire a un impact sur le NP



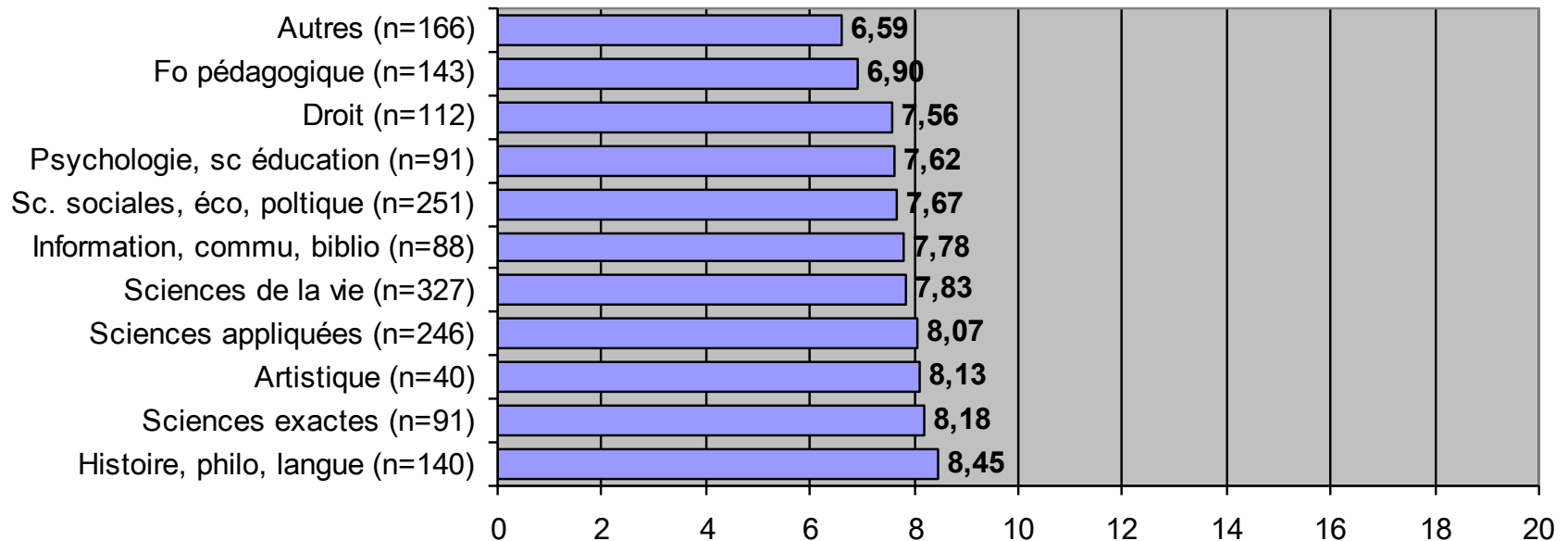
- La moyenne de performance va croissant en fonction de la fréquentation (de **7,13** pour ceux qui ne les fréquentaient jamais à **8,24** pour ceux qui les fréquentaient plus de 10 fois par an)
- L'Anova montre que l'effet est **très significatif** ( $p < 0,0000001$ )



## Hypothèse 5

### NP indépendant de l'orientation choisie

Niveau de performance par orientation



L'Anova montre que cette variable a un effet **très significatif** ( $p > 0,0000001$ )

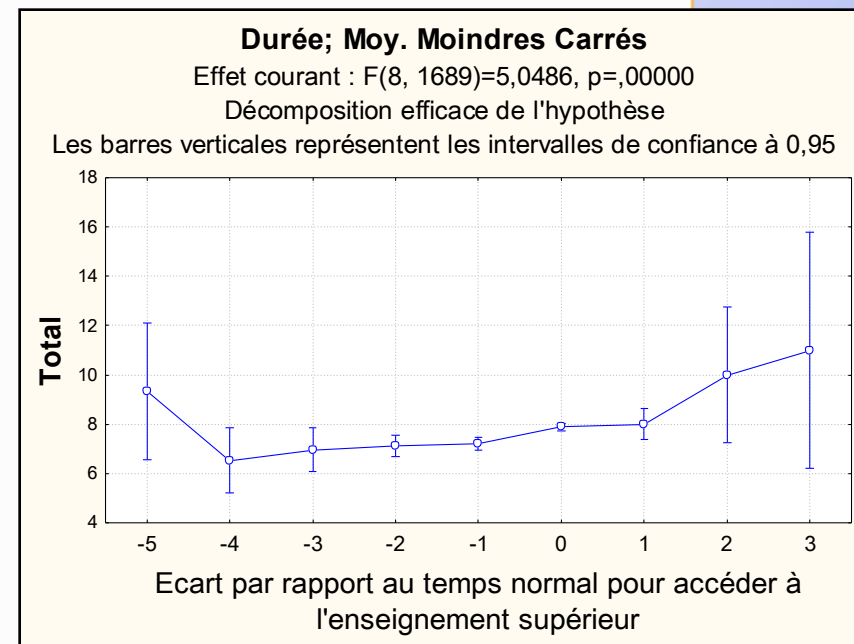
⇒ **Le niveau de performance n'est donc pas indépendant du choix d'orientation**



## Hypothèse 6

### Le NP pas lié au temps mis pour accéder à l'enseignement supérieur

- Sans compter le temps mis entre secondaires et enseignement supérieur (année à l'étranger...)
  - **69,1%** ont eu une scolarité primaire et secondaire sans redoublement (dans 3,7% des cas : scolarité avancée)
  - 513 (**29,9%**) ont doublé au moins une fois au cours de leur scolarité (3 étudiants : retard de 5 ans)



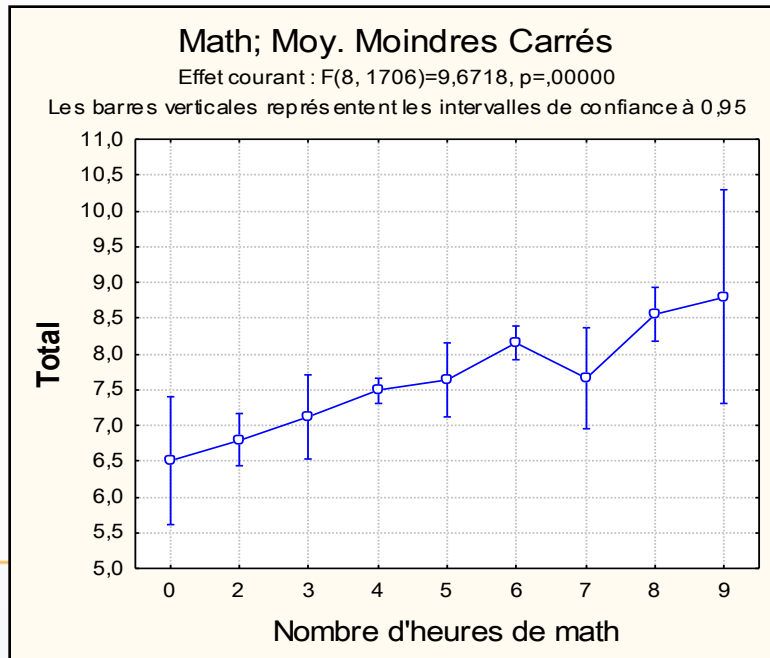
Effet **très significatif** du temps mis pour réussir la scolarité  
(évidemment attention aux effectifs réduits pour les groupes extrêmes)

⇒ **Le NP est bien lié au temps mis pour accéder à l'enseignement supérieur**



## Hypothèse 7 Option forte en secondaires et NP

Option « forte » (≥6 h en dernière secondaire)	% étudiants concernés	Moyenne	Différence	Significativité
Latin	3,3%	8,82 (contre 7,63)	1,19	$p=0,000377$
Mathématiques	36,7%	8,24 (contre 7,34)	0,90	$p<0000001$
Sciences	41,3%	7,96 (contre 7,47)	0,49	$p= 0,000062$
Langue maternelle	5,1%	8,12 (contre 7,6)	0,52	<b><math>p= 0,076837</math></b> <b>Non significatif</b>



Régression multiple :

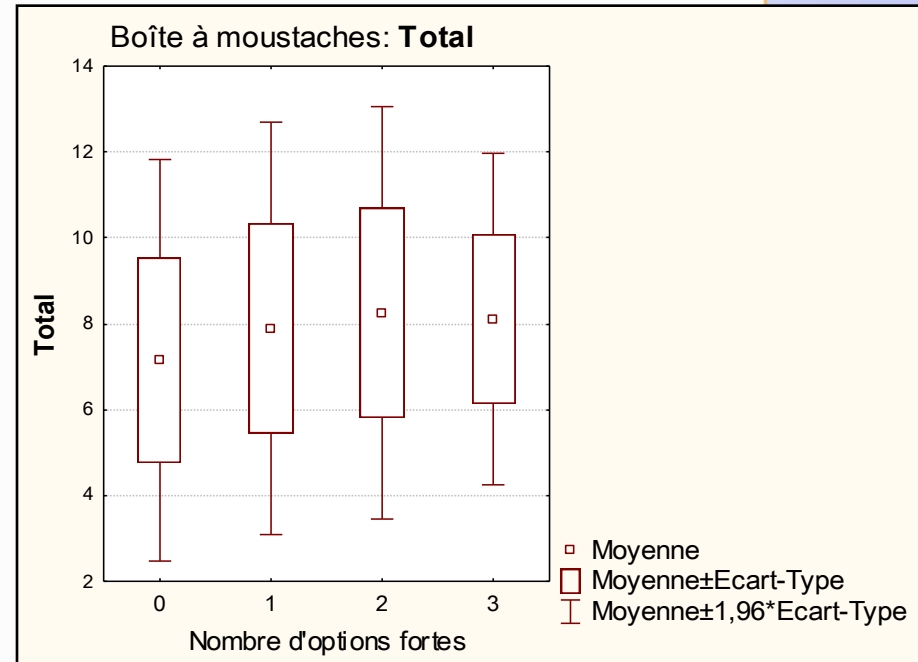
- « **math** » apporte la part la plus importante d'explication
- suivi de « **latin** » puis « **langue maternelle** »
- « **sciences** » n'apporte plus rien au modèle



## Hypothèse 7 Option forte en secondaires et NP

- Nombre d'options fortes
  - **42,6%** des étudiants n'ont eu aucune option « forte »
  - **29,6%** en ont eu 1
  - **26,6%** en ont eu 2
  - **1,2%** (20 étudiants) affirment en avoir eu 3

**Anova : TRES significatif**  
( $p < 0,0000001$ )



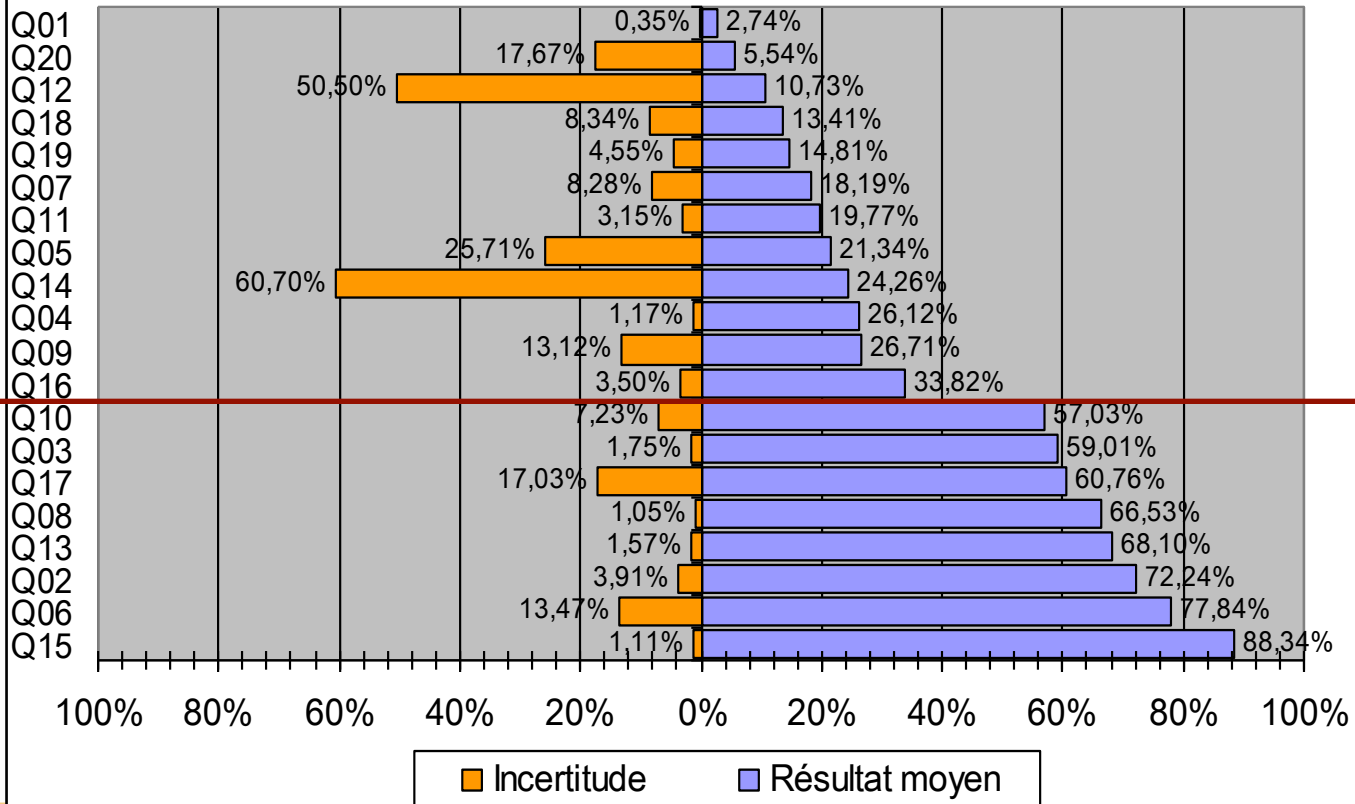
⇒ **Avoir au moins une option forte en dernière année du secondaire est lié au NP**

**En avoir eu deux est encore plus favorable**



## Un peu plus en détails...

### Niveau moyen de réussite par question





# Thème 1 – Identification des concepts

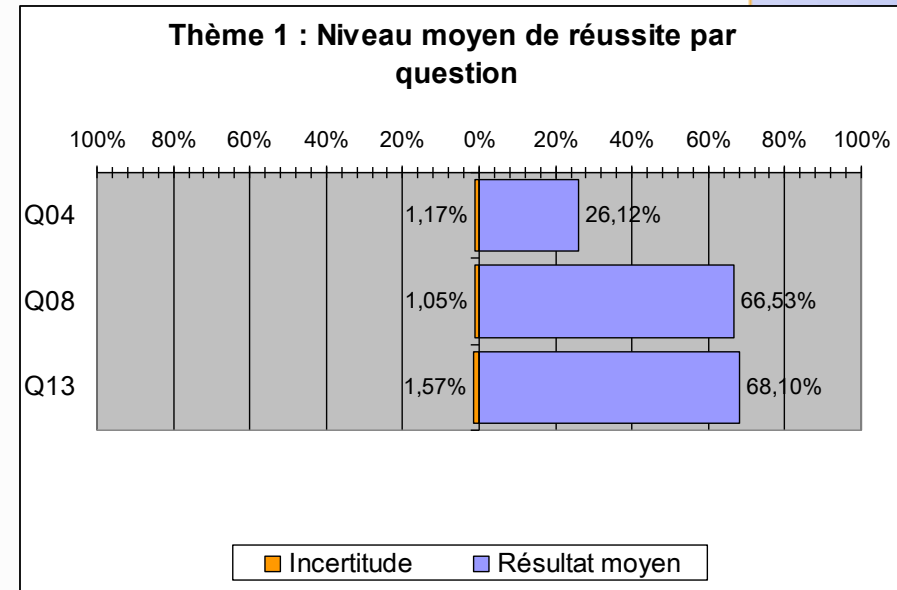
## Choix de séries de mots-clés adéquats

- Le thème le mieux réussi (moyenne 56,3%)
- **Grande assurance** : très faible taux d'incertitude
- Pourtant, une question (**Q4**) nettement moins bien réussie (26,1%) :

effet perturbateur du mot vide de contenu "**effet**"

*"illusion de compétence"*

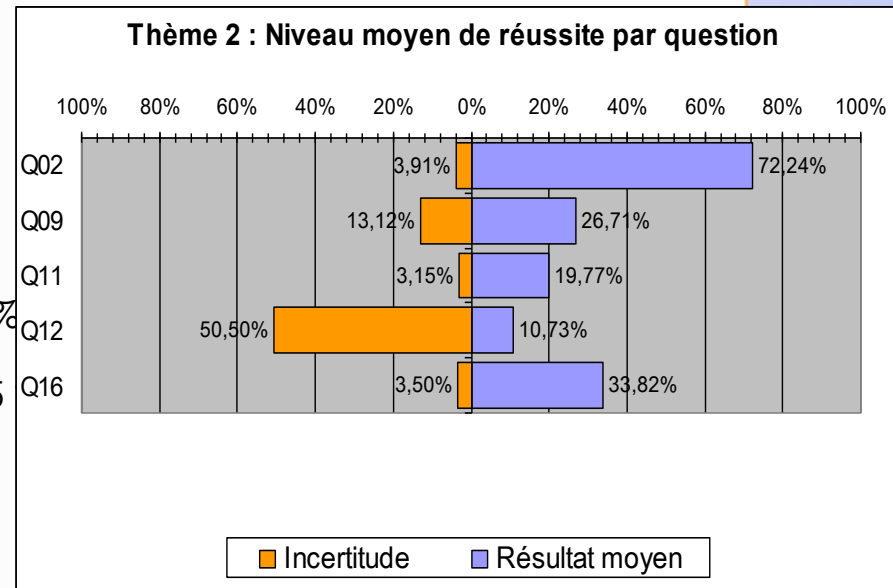
- Résultats proches de ceux du Québec 34,7 %; 64,3 % et 62,8 %)





## Thème 2 – Stratégie de recherche

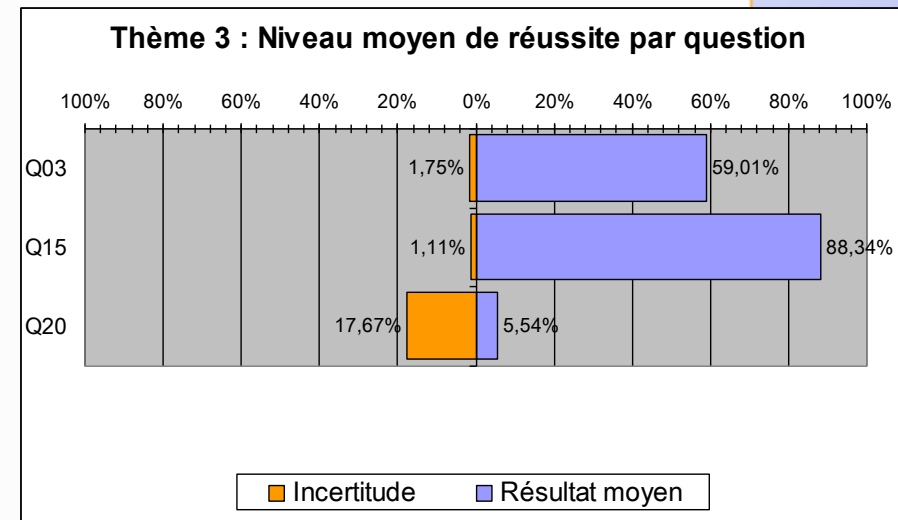
- Q2 sur la nécessité de **traduction en mots-clés** : la mieux réussie (72,4 %) comme au Québec (85,8%)
- La moins bien réussie : Q12 sur le **vocabulaire contrôlé (thesaurus)** (10,7% (12,6 % au Québec) avec un haut degré d'incertitude (50.5
- Mauvaise connaissance des **opérateurs booléens** :
  - Q9 : OU = 26,7 % (27,5 % au Québec)
  - Q16 : ET = 33,8 % (**61,1%** au Québec)
- Mauvaise connaissance des **index de recherche (Q11)** (confusion index Auteurs et index Sujets) plus encore que les Québécois





## Thème 3 – Types de documents

- **Revues** (Q15) et **encyclopédies** (Q3) sont bien connues (88,3 et 59,0 %) mieux même qu'au Québec (73,7 et 50,0 %)
- Par contre, les spécificités des **revues scientifiques** (Q20) sont très mal connues (5,5 %) avec un taux d'incertitude élevé (17,67 %)
- Notamment, ils les confondent avec des revues de vulgarisation (plus d'un tiers de ceux qui répondent à la question)





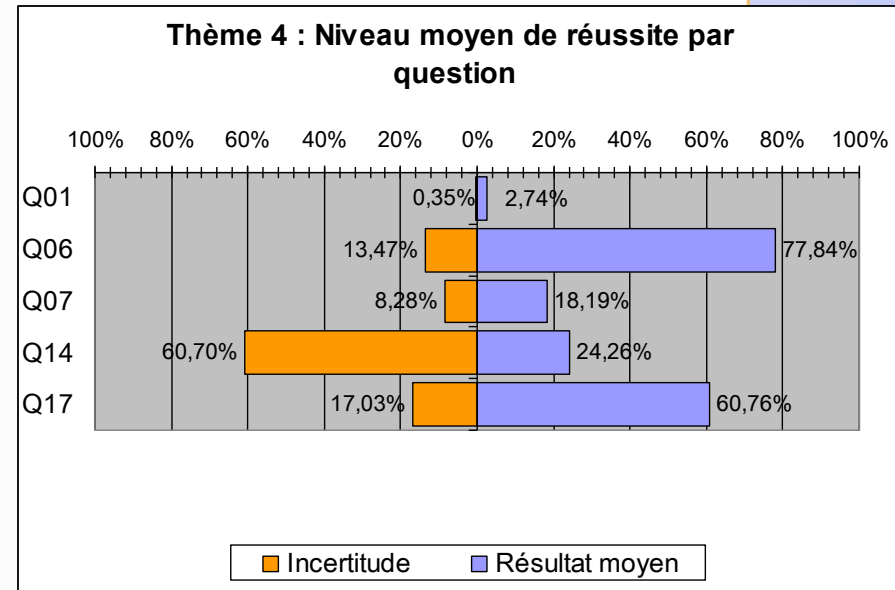
## Thème 4 – Outils de recherche

- Les **moteurs de recherche** (Q6) sont les mieux connus (77,8 %)
- Par contre les **métamoteurs** (Q14) le sont beaucoup moins (24,3 %) avec un très haut taux d'incertitude (60,7 %)  
Beaucoup moins connus encore qu'au Québec (52,4 %)
- La **fonction du catalogue** Q17 ("pour y chercher un livre") est bien comprise 60,8 % mais la **méthode pour l'utiliser efficacement** (Q7) est moins claire (18,2 %)

- La notion de **base de données** (Q1) est totalement absente (2,7 % : le plus mauvais score sur l'ensemble du questionnaire)

Et pourtant **taux d'incertitude quasi nul** ! Les étudiants proposent de se tourner en premier lieu plutôt vers Google ou Yahoo, des revues ou même des émissions de TV !

La notion est mieux maîtrisée au Québec (28,0 %).



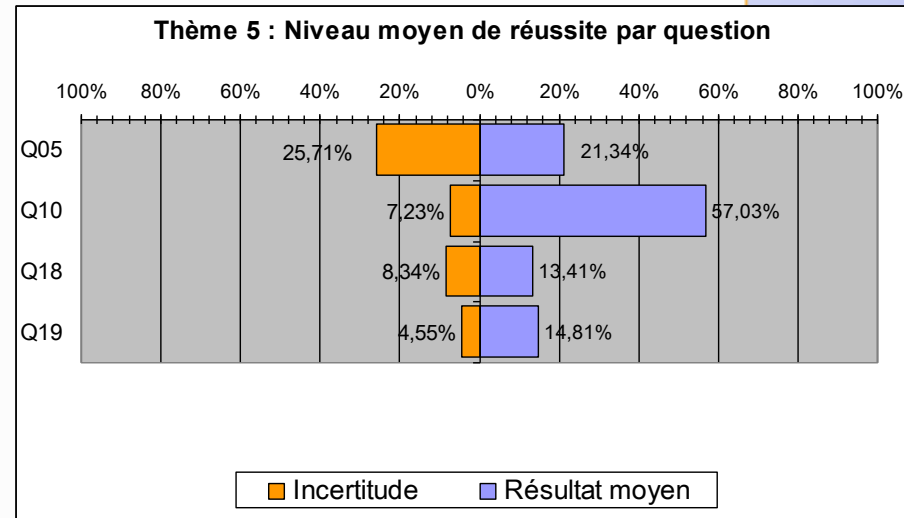


## Thème 5 – Exploitation des résultats

- Thème le moins bien réussi (en moyenne 26,6 % vs 40,9 au Québec)
- **Le rôle de la bibliographie (Q10)** est compris (57,0 % vs 77,7 % au Québec) mais la **lecture correcte de références bibliographiques (Q5)** est peu maîtrisée (21,3 % avec un taux d'incertitude de 25.8 %)
- Les critères d'**évaluation de l'information** sur Internet (Q18) sont bien peu connus ! (13,4 % vs 22,9 % au Québec)

Plus de 15% de ceux qui répondent pensent que la rapidité d'accès est une signe de qualité !

- La notion **d'éthique et de droit d'auteur (Q19)** est vague. Seulement 14,8 % des étudiants savent qu'il faut toujours citer ses sources (27,4 % au Québec)





## Conclusions et perspectives

- Le NP documentaire des étudiants qui arrivent dans l'enseignement supérieur n'est pas brillant. Encore plus faible que leurs homologues québécois
- Un effort important de formation est nécessaire dans les HE mais aussi à l'université...
- Un certain nombre de facteurs favorisants : niveau socio-culturel, options choisies en secondaire.... Mais peu de prise sur eux et effet relativement limité
- La fréquentation d'une bibliothèque en secondaires a un effet significatif !
- Par contre, avoir Internet n'améliore en rien le NP
- Parmi les moins bien outillés au départ : futurs régents et instituteurs. Heureusement, ils ont déjà 15 h obligatoires dans leur cursus
- Sur quoi faire porter les formations ? En particulier : stratégie de recherche et exploitation des résultats mais aussi les outils spécialisés...
- Attention à l'illusion de compétence (cfr Q1 : mauvais résultat MAIS faible taux d'incertitude)
- Effet collatéral : intérêt d'un petit « quiz » pour prendre conscience de ses lacunes...
- Connaissances mesurées  $\neq$  compétences actives
- Quels sont les attentes du monde académique ? Savoir rechercher dans Internet est-ce une compétence suffisante ?
- Enquête = ligne de base : voir compétence en fin de cycle et effet de la formation

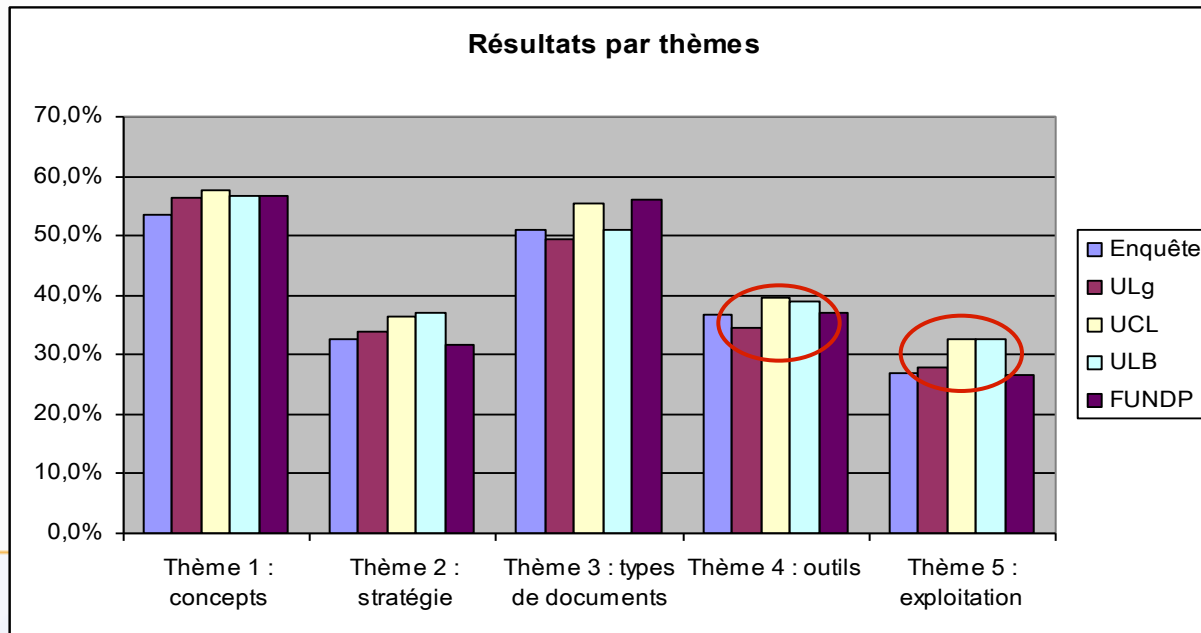


## Et à l'ULg ?

- ULG : 570 questionnaires envoyés, 269 reçus

	Enquête	ULg	UCL	ULB	FUNDP
Taux de réponse	42,6%	47,2%	41,0%	37,0%	48,80%
Résultat moyen	7,67	<b>* 7,69 *</b>	8,49	8,35	7,89

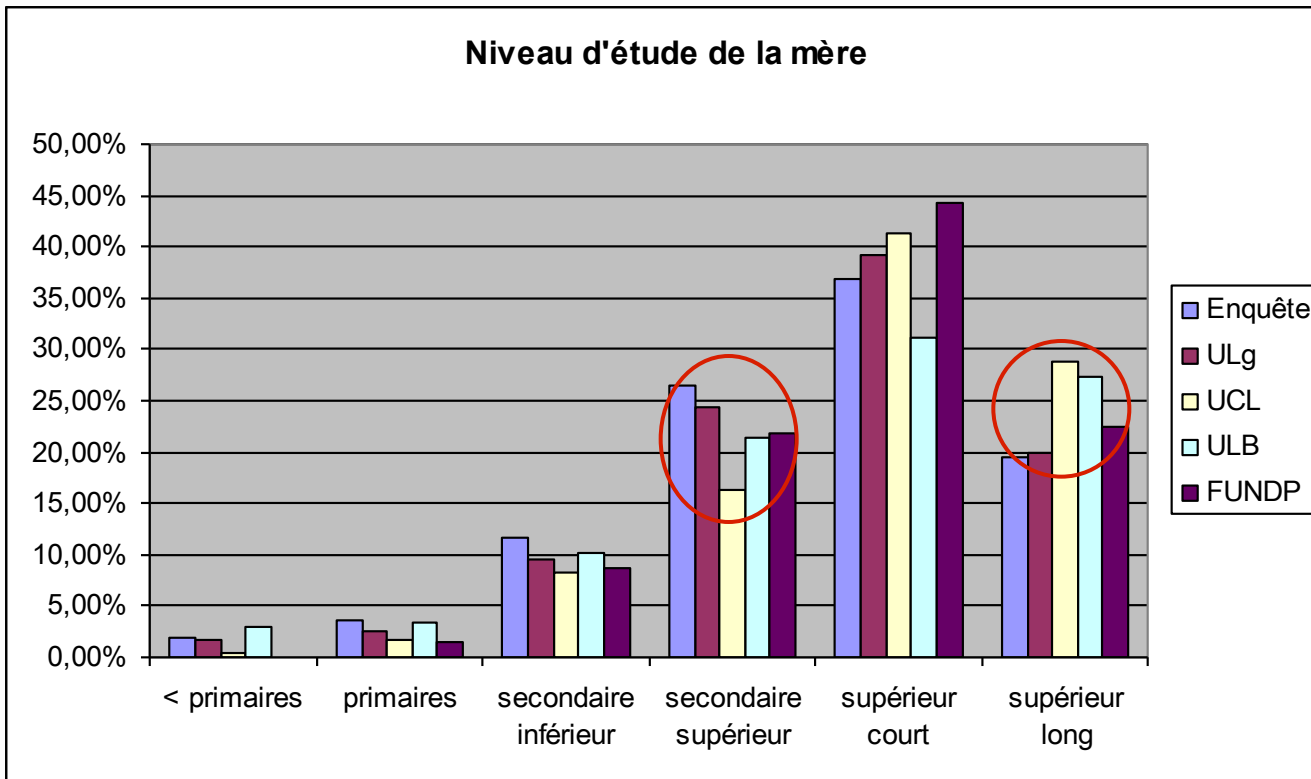
Post hoc : différence significative avec UCL





## Et à l'ULg ?

Lorsqu'on tient compte du niveau socio-culturel, la différence disparaît !

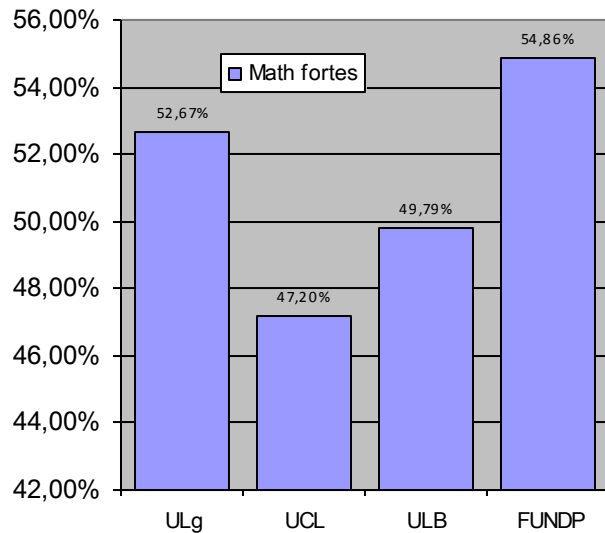




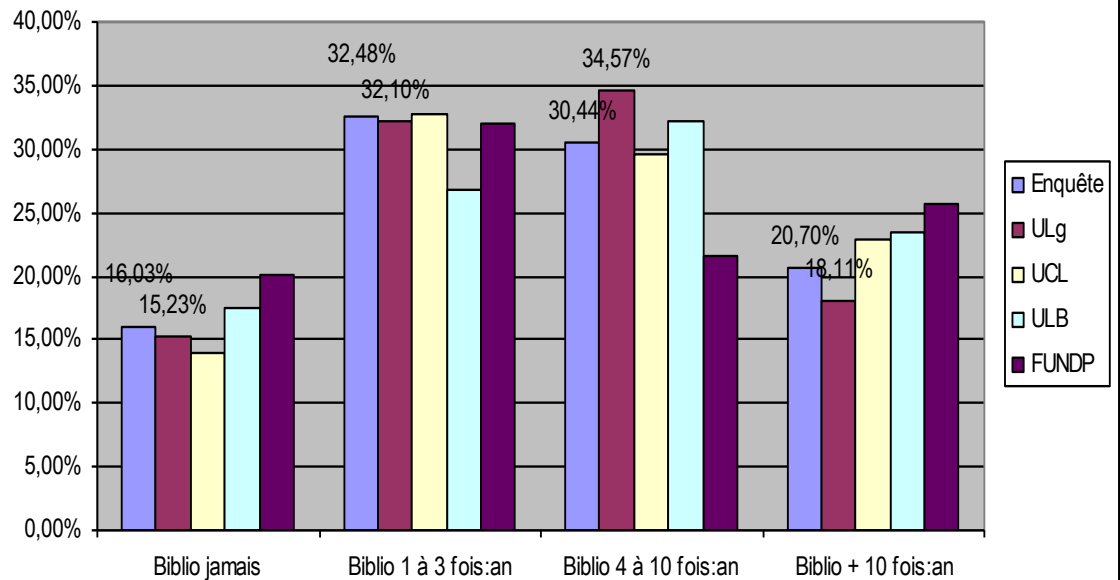
## Et à l'ULg ?

	Enquête	ULg	UCL	ULB	FUNDP
Internet à domicile	94,20%	96,7%	96,4%	96,2%	97,2%

### Math fortes



### Fréquentation des bibliothèques en secondaires





## Formations documentaires existantes (2008-2009)

Fac	Section	Bac	Master	3ème cycle
<b>Droit</b>	Droit	1 <sup>er</sup> (15h)		
	Crimino		2 <sup>ème</sup> (intervention 6h)	
	Sc politiques		1 <sup>er</sup> (intervention 3h)	
<b>FAPSE</b>	Psycho	2 <sup>ème</sup> (3ECTS)	1 <sup>er</sup> (3ECTS)	
	Logo	2 <sup>ème</sup> (3ECTS)	1 <sup>er</sup> (3ECTS)	
	Péda	2 <sup>ème</sup> (3ECTS)		
<b>FM</b>	Anatomie pathologique		Master complémentaire 3 <sup>ème</sup> année (intervention 10h)	
	Biomed	1 <sup>er</sup> (2ECTS) 2 <sup>ème</sup> (3ECTS)		
	Dentisterie	2 <sup>ème</sup> (4ECTS)		
	Gynécologie		Master complémentaire 2 <sup>ème</sup> (intervention 8h) Master complémentaire 3 <sup>ème</sup> (intervention 8h)	
	Kiné	1 <sup>er</sup> (2ECTS) 2 <sup>ème</sup> (2ECTS)		
	Médecine	2 <sup>ème</sup> (4ECTS)		
	Motricité	2 <sup>ème</sup> (2ECTS)		
	Pharma	1 <sup>er</sup> (1ECTS) 2 <sup>ème</sup> (3ECTS)		
	Santé publique		AP	
	<b>FMV</b>		2 <sup>ème</sup> (10 h)	Master complémentaire (10 h) Master complémentaire "tropical" (14h)



Fac	Section	Bac	Master	3ème cycle
FS	Bio	2 <sup>ème</sup> (2ECTS)	2 <sup>ème</sup> (2ECTS)	DEA (15h)
	Chimie	2 <sup>ème</sup> (2 ECTS) 3 <sup>ème</sup> (2 ECTS)		
	Physique	2 <sup>ème</sup> (intervention 4h)		
	Math	3 <sup>ème</sup> (2ECTS)		
	Stat		AP (3ECTS)	
	Géologie	3 <sup>ème</sup> (2ECTS)	1 <sup>er</sup> (4ECTS)	
	Océanographie		1 <sup>er</sup> (intervention 4h)	
FSA	Architecture	1 <sup>er</sup> (intervention 4h)		
	Ingé civil & construction	2 <sup>ème</sup> (intervention 3h)		
	Mécanique		1 <sup>er</sup> (intervention 3h)	
	Géologie		1 <sup>er</sup> (3ECTS)	
HEC		3 <sup>ème</sup> (13 h)		
ISHS		1 <sup>er</sup> (intervention 3h)		
PhL	Commu	2 <sup>ème</sup> (intervention 2 h)	2 <sup>ème</sup> (30h)	
	Germa et LM		1 <sup>er</sup> (intervention 2h) 2 <sup>ème</sup> (intervention 2h)	
	Romanes	1 <sup>er</sup> (intervention 2h)		

Plus toute une série de formations hors cursus



## Pour terminer : quelques points d'appui d'une formation documentaire efficace !

- Au coeur du processus d'enseignement
  - Formations inscrites Et intégrées au cursus
  - En lien avec des besoins réels
  - Partie du projet pédagogique : Cohérence du discours et des actes !
  - Partenariat spécialistes de l'information – enseignants
  - Théorie de l'oignon : perspective longitudinale avec piqûres de rappel
- Au-delà des connaissances : compétence « procédurale » ⇒ « Exercisation »
- Pas de formation « presse-bouton » ni de recette de cuisine :  
au-delà du technique, le « méthodologique » : Information literacy
  - Percevoir son besoin documentaire Et l'analyser
  - Maîtriser la dimension et la structure de l'espace informationnel
  - Mettre en place les méthodes de recherches adaptées sur les outils adaptés
  - Développer un véritable regard critique sur les informations trouvées ET sur ses méthodes : délinéariser !
  - Intégrer et transformer les connaissances en savoir
- Orienté « réussite universitaire » ET « life long » : attitude documentaire



## Enquête *EduDOC*-CIUF

- Rapport de synthèse
  - Via Site EDUDOC :  
<http://www.edudoc.be/>
  - Via site CIUF :  
<http://www.ciuf.be/cms/commission-bibliotheques/index.php>



Merci de votre attention...





## Thème 1 : Exemple de question

4. Vous devez effectuer une recherche dans une base de données en psychologie portant sur "L'effet des relations familiales sur les résultats scolaires des élèves à l'école primaire". Lequel des ensembles de mots utiliserez-vous ?  
(Une seule réponse possible)

- "relations familiales, résultats scolaires, école primaire"
- "relations familiales, résultats scolaires"
- "effet, relations familiales, résultats scolaires"
- "effet, relations familiales, résultats scolaires, école primaire"
- Autre (s.v.p., préciser)
- Ne sais pas



## Thème 2 : Exemple de question

11. Pour trouver tous les documents sur *J. Tolkien* dans le catalogue de la bibliothèque, je fais une recherche :  
(Une seule réponse possible)

– Par titre

– Par éditeur

– Autre (s.v.p., préciser) : .....

.....

– Par sujet

– Par auteur

– Ne sais pas



## Thème 3 : Exemple de question

20. Parmi les énoncés suivants, identifiez celui ou ceux décrivant bien les articles publiés dans les revues scientifiques ?  
(plusieurs réponses possibles)

- Ils présentent de l'information scientifique vulgarisée
- Ils fournissent une liste de références
- Ils décrivent la méthodologie de recherche utilisée
- Ils ont été évalués par un comité de lecture avant publication
- Aucun de ces énoncés
- Ne sais pas



## Thème 4 : Exemple de question

7. Mon amie m'a suggéré de lire un article publié dans *Guide Internet* du mois de novembre 2001 : "La console Xbox de Microsoft", par M. Pelletier. La méthode la plus sûre pour vérifier la disponibilité de cet article à la bibliothèque, c'est de chercher dans le catalogue sous : **(une seule réponse possible)**

- |                                    |                          |   |                          |
|------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| - Guide Internet                   | <input type="checkbox"/> | - La console Xbox de Microsoft              | <input type="checkbox"/> |
| - Pelletier M.                     | <input type="checkbox"/> | - Les réponses (a), (b), et (c) sont bonnes | <input type="checkbox"/> |
| - Autre (s.v.p., préciser) : ..... |                          | - Ne sais pas                               | <input type="checkbox"/> |

.....



## Thème 5 : Exemple de question

### 5. Laquelle des références bibliographiques suivantes décrit un article de revue ? (une seule réponse possible)

- Tarrab, G., & Pelsser R. (1992). *Le Rorschach en clinique et en sélection*. Marseille : Hommes et perspectives.
- Peaucelle, J.-L. (2001). La recherche française en systèmes d'information : comparaison avec les États-Unis. *Systèmes d'information et management*, 6(3), 5-30.
- Boudon, P. (1991). L'architecture des années 30, ou l'inversion des signes, in R. Robin (Ed.) *Masses et culture de masses dans les années 30* (pp. 137-162). Paris : Éditions ouvrières.
- Tellier, Y., & Tessier R. (dir.). (1990). Priorités actuelles et futures, in *Changement planifié et développement des organisations* (Vol. 2, pp. 132-189). Ste-Foy (Qué.) : Presses de l'Université du Québec
- Ne sais pas



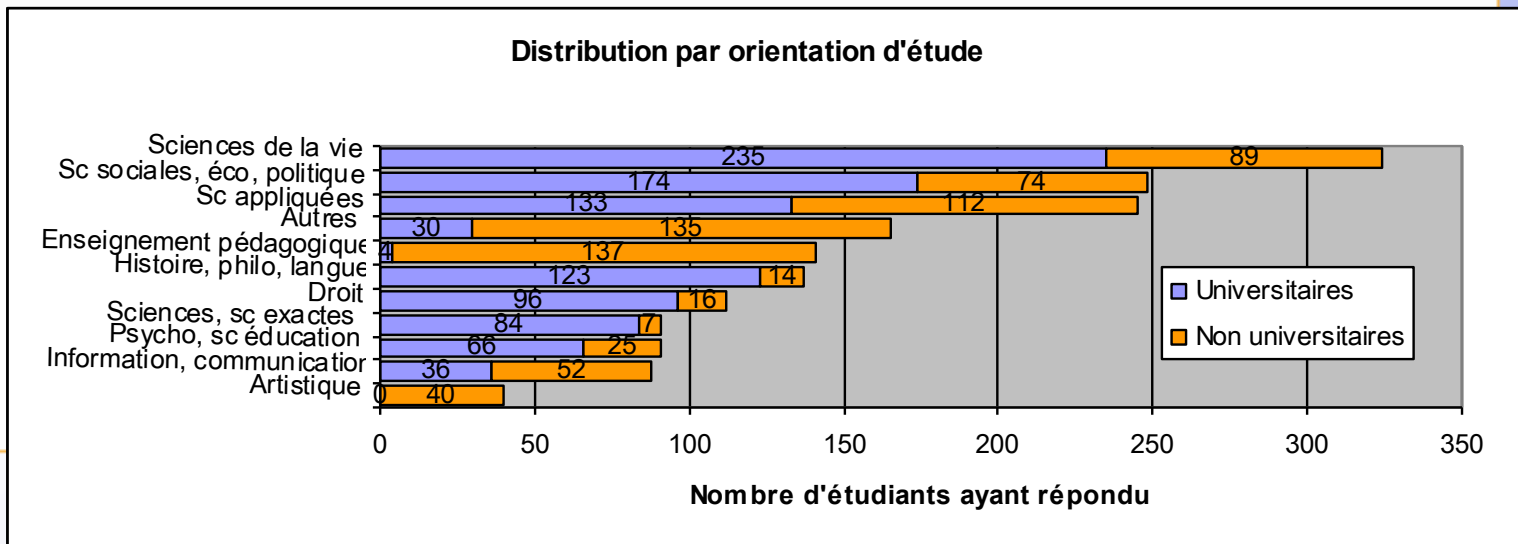
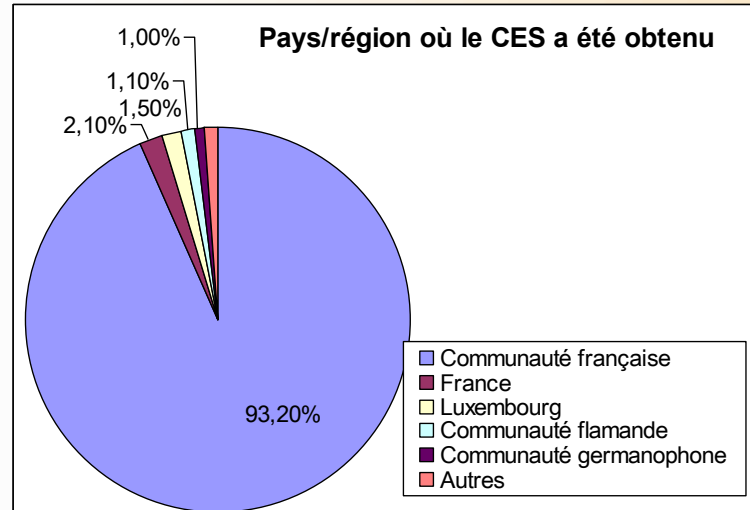
# Enquête *EduDOC*-CIUF

## Hypothèses

1. Le niveau de performance (NP) des étudiants primo-arrivants dans l'enseignement supérieur de la CF est très faible. Il n'est pas différent de celui des étudiants québécois
2. Le NP n'est pas significativement différent dans l'enseignement universitaire et non universitaire
3. La disposition d'une connexion Internet à domicile a un impact sur le NP et ne se réduit pas au niveau socio-économique de la famille
4. La fréquentation d'une bibliothèque ou d'un centre de documentation au cours de l'enseignement secondaire favorise le NP
5. Le NP est indépendant du choix de l'orientation
6. Le NP n'est pas lié au temps mis pour accéder à l'enseignement supérieur
7. Le fait d'avoir une option forte (6 h ou plus) en dernière année de l'enseignement secondaire, en mathématiques, sciences, langues anciennes ou en langue maternelle, quelle qu'elle soit, a une influence sur le NP



# Description de l'échantillon





## Représentativité de l'échantillon

- Les HE qui ont répondu (plus de 2 sur 3) : représentatives de toutes les HE ?
- Taux de réponse
  - **Université** : 985 étudiants. Or selon chiffres CREF (2006) : 12798 étudiants première génération universitaire, soit 6,0%
  - **Non université** : 716 étudiants. Or selon chiffres Etnic (2003-2004) : 19577 étudiants de première génération, soit environ 3,7%
- Pour les universités : comparaison chiffres CREF

Assez similaire mais

- Un peu trop de sc de la vie et de sc appliquées
- Un peu trop peu de sc sociales, économiques et politiques

Comparaison entre proportions par orientation échantillon et CREF

