



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Les diplômés de l'enseignement postsecondaire obtiennent-ils des emplois hautement qualifiés?

www.statcan.gc.ca



CANADA 150

L'histoire du Canada
racontée en chiffres

Kristyn Frank et Marc Frénette
Division de l'analyse sociale et de la
modélisation

24 avril 2017

Canada 

Contexte

- Les compétences constituent un élément essentiel du marché de l'emploi.
 - La formation scolaire joue un rôle de premier plan.
- Il existe de nombreuses idées préconçues sur le rôle des différents programmes postsecondaires.
 - P. ex. les diplômés des programmes d'art ont des compétences « générales », les diplômés en génie ont principalement des compétences techniques.
- Peu d'information nous renseigne sur les compétences dont se servent réellement les diplômés dans le cadre de leur travail, surtout au Canada.

Contexte

- Les renseignements sur les revenus par niveau de scolarité et le domaine d'études sont facilement accessibles.
- Ce que les diplômés font dans le cadre de leur emploi a aussi de l'importance.
- Des renseignements sur la profession sont disponibles, mais :
 - De nombreux domaines ne sont pas associés à une profession;
 - Terminer un programme ne garantit pas l'obtention d'un emploi dans une profession donnée;
 - Par conséquent, nous n'avons aucune estimation de ce que font les diplômés de programmes précis dans le cadre de leur emploi.
- Les données de la base de données O*NET sur les compétences pourraient combler ces lacunes.

Question de recherche

- Quelles sont les compétences professionnelles requises pour les postes obtenus par les diplômés de l'enseignement postsecondaire?
 - En quoi les exigences quant au niveau de compétence sont-elles différentes selon le niveau de scolarité?
 - En quoi les exigences quant au niveau de compétence sont-elles différentes selon le domaine d'études?

Qu'est-ce que l'O*NET?

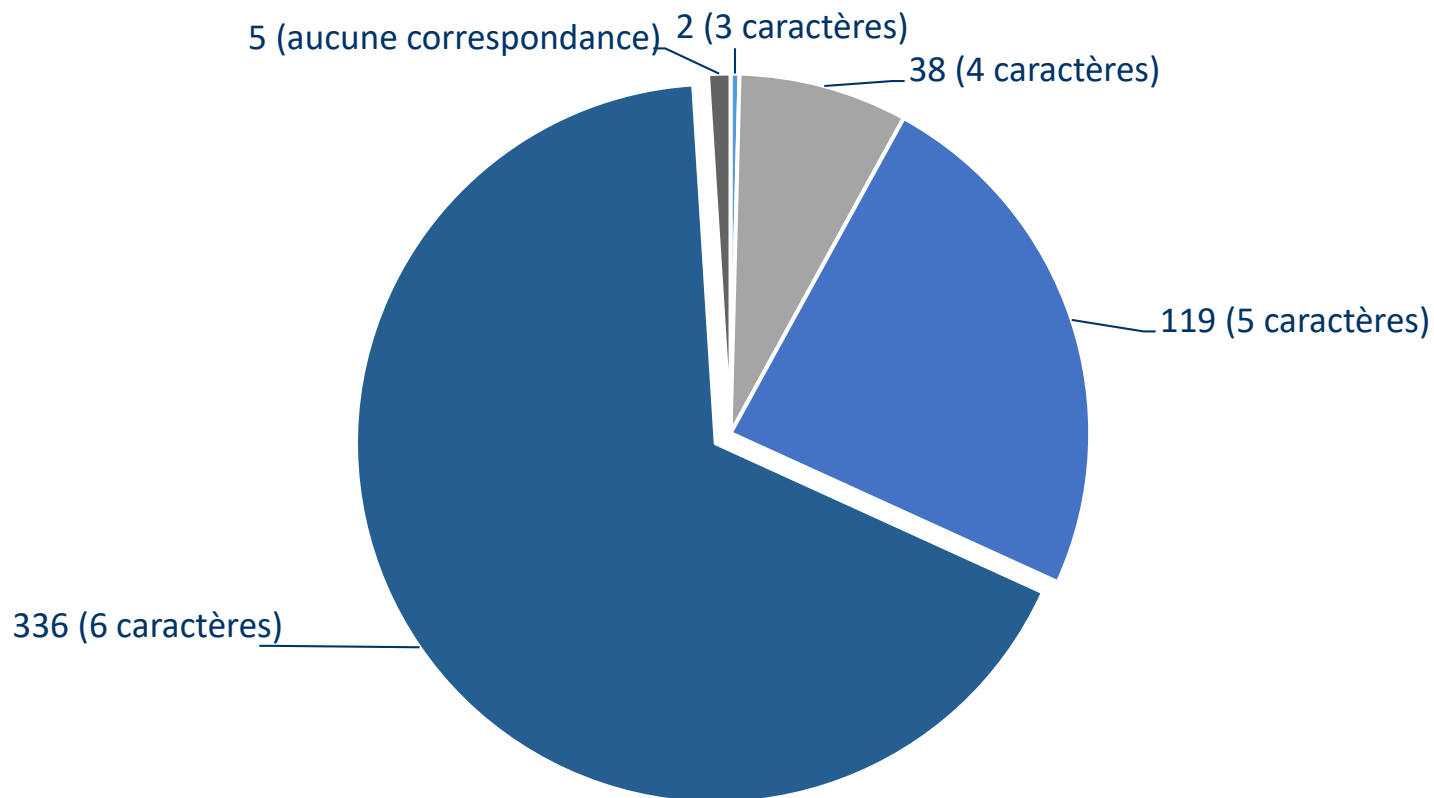
- Acronyme d'« Occupational Information Network » ou Réseau d'information professionnelle
 - Fournit des données au niveau de la profession qui concernent les **compétences**, les aptitudes et les activités générales.
- Données fondées sur des évaluations effectuées par des titulaires de poste et des analystes des professions
 - Les évaluations effectuées par les titulaires et les analystes (Tsacoumis et Van Iddekinge, 2006), ainsi que par différents analystes (Fleisher et Tsacoumis, 2012) sur la question des compétences professionnelles se rejoignent beaucoup.
- Information fondée sur des données américaines
 - Des études précédentes ont appliqué les données O*NET aux données canadiennes (p. ex. Imai, Stacey et Warman, 2014).
 - Source d'information ayant aussi servi dans des études comparatives de l'OCDE (p. ex. Quintini et Venn, 2013).
 - Handel (2012) estime que les mesures des compétences d'O*NET et celles propres au pays vont dans le même sens dans tous les pays de l'OCDE.

Concordance entre O*NET et la Classification nationale des professions (CNP)



- Les professions dans O*NET fondées sur les codes de la Classification type des professions (CTP) de 2010 à 6 caractères.
- Les professions canadiennes sont encodées selon la CNP de 2011 à 4 caractères.
- La concordance établie se fonde sur la similarité des descriptions de profession.
- L'ensemble de données final renferme 495 codes uniques à 4 caractères selon la CNP (sur 500).
 - Professions exclues : membres des corps législatifs, officiers de direction des Forces canadiennes, sous-officiers des Forces canadiennes, opérateurs de machines à relier et de finition, et développeurs de films et de photographies.

Concordance des professions

Répartition des 500 codes de la CNP de 2011 de l'ENM selon le jumelage avec la CTP de 2010



Compétences dans l'O*NET

- L'O*NET dispose de 35 mesures relatives aux exigences en matière de compétences professionnelles pour deux dimensions différentes :
 - **Niveau de compétence** : indique le niveau de compétence nécessaire pour exécuter ses tâches;
1 (faible niveau de compétence exigé)  7 (haut niveau de compétence exigé)
 - **Importance des compétences** : indique l'importance de chaque compétence dans l'exécution des tâches d'une personne.
1 (aucune importance pour le travail)  5 (très important pour le travail)

Compétences dans l'O*NET

- Les titulaires d'un emploi ont reçu des exemples guidés pour évaluer les niveaux de compétence de 1 à 7.
- P. ex. compréhension de l'écrit :
 - « Lire des directives détaillées pour remplir un formulaire » est coté « 2 »
 - « Lire une note de service de la direction décrivant de nouvelles politiques relatives au personnel » est coté « 4 »
 - « Lire un article dans une revue scientifique, qui décrit des procédures chirurgicales » est coté « 6 »
- Nous avons attribué un niveau de compétence de « 0 » lorsqu'une compétence est qualifiée « non importante » pour une profession.

Méthodologie

- Environ 35 niveaux de compétence ont été réduits à 9 groupes de compétences à l'aide d'une analyse des facteurs de confirmation.
 - Quatre compétences de base ont été retenues en tant que groupes de compétences distinctes (compréhension de l'écrit, écriture, mathématiques, sciences).
 - Les groupes de compétences (facteurs) ont été déterminés sur des bases conceptuelles.
 - Toutes les compétences avaient des coordonnées factorielles de 0,75 ou plus.
- Pour faciliter les comparaisons, les facteurs étaient normalisés (moyenne = 0; écart-type = 1).

Neuf groupes de compétences (facteurs)

Compétences propres à l'O*NET

Compréhension de l'écrit

Compréhension de l'écrit

Écriture

Écriture

Mathématiques

Mathématiques

Sciences

Sciences

Traitement, résolution de
problèmes complexes, et
systèmes

Pensée critique, apprentissage actif, stratégies d'apprentissage, surveillance, résolution de problèmes complexes, jugement et prise de décisions, analyse fonctionnelle, évaluation de systèmes

Compétences sociales

Écoute active, enseignement, expression orale, perception sociale, coordination, persuasion, négociation, orientation axée sur le service

Fonctionnement et entretien
techniques

Sélection d'équipement, installation, surveillance du fonctionnement, fonctionnement et contrôle, entretien du matériel, dépannage, réparation, analyse du contrôle de la qualité

Conception et analyse techniques

Analyse des opérations, conception de technologies, programmation

Gestion des ressources

Gestion du temps, gestion des ressources financières, gestion des ressources matérielles, gestion des ressources humaines

Données et échantillon

- Enquête nationale auprès des ménages de 2011 et données sur les compétences d'O*NET 17.0 (liées à des codes de profession).
- Hommes et femmes de 25 à 34 ans ayant travaillé au moins 30 heures en tant qu'employés rémunérés dans une profession donnée.
- Parmi les personnes ayant fait des études postsecondaires, seules celles qui avaient étudié au Canada étaient incluses.
- Les résultats relatifs au niveau de scolarité excluaient les diplômes universitaires supérieurs ou inférieurs au baccalauréat (petites tailles de l'échantillon).
- Tailles de l'échantillon : 247 781 hommes et 196 302 femmes.

Modèle

- Des facteurs normalisés ont régressé (à l'aide de MCO) relativement (a) au niveau de scolarité et (b) au domaine d'études.

Niveau de compétence = F (niveau de scolarité/domaine d'études, X)

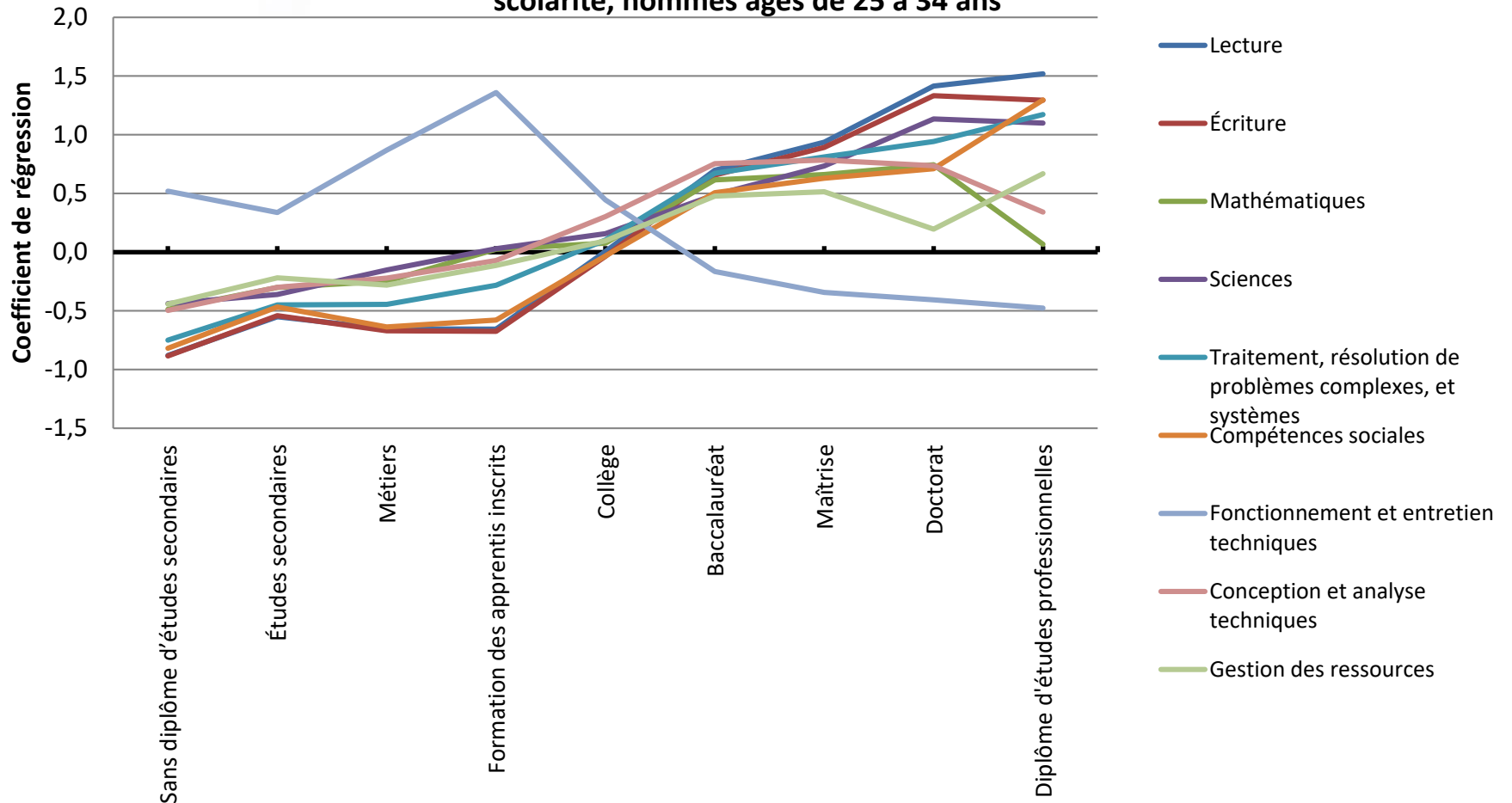
- X = âge, âge², statut d'immigrant

- Une analyse de classification multiple a été employée (Andrews et coll., 1967) pour pouvoir comparer tous les niveaux de scolarité/domaines.
 - La régression a d'abord été appliquée à une catégorie de référence (niveau de scolarité/domaines).
 - Les coefficients étaient exprimés par rapport au coefficient moyen, c'est-à-dire interprété en tant que nombre d'écarts-types au-dessous/en dessus du niveau de compétence moyen.
 - La catégorie de référence (0) est un échantillon complet.



Résultats

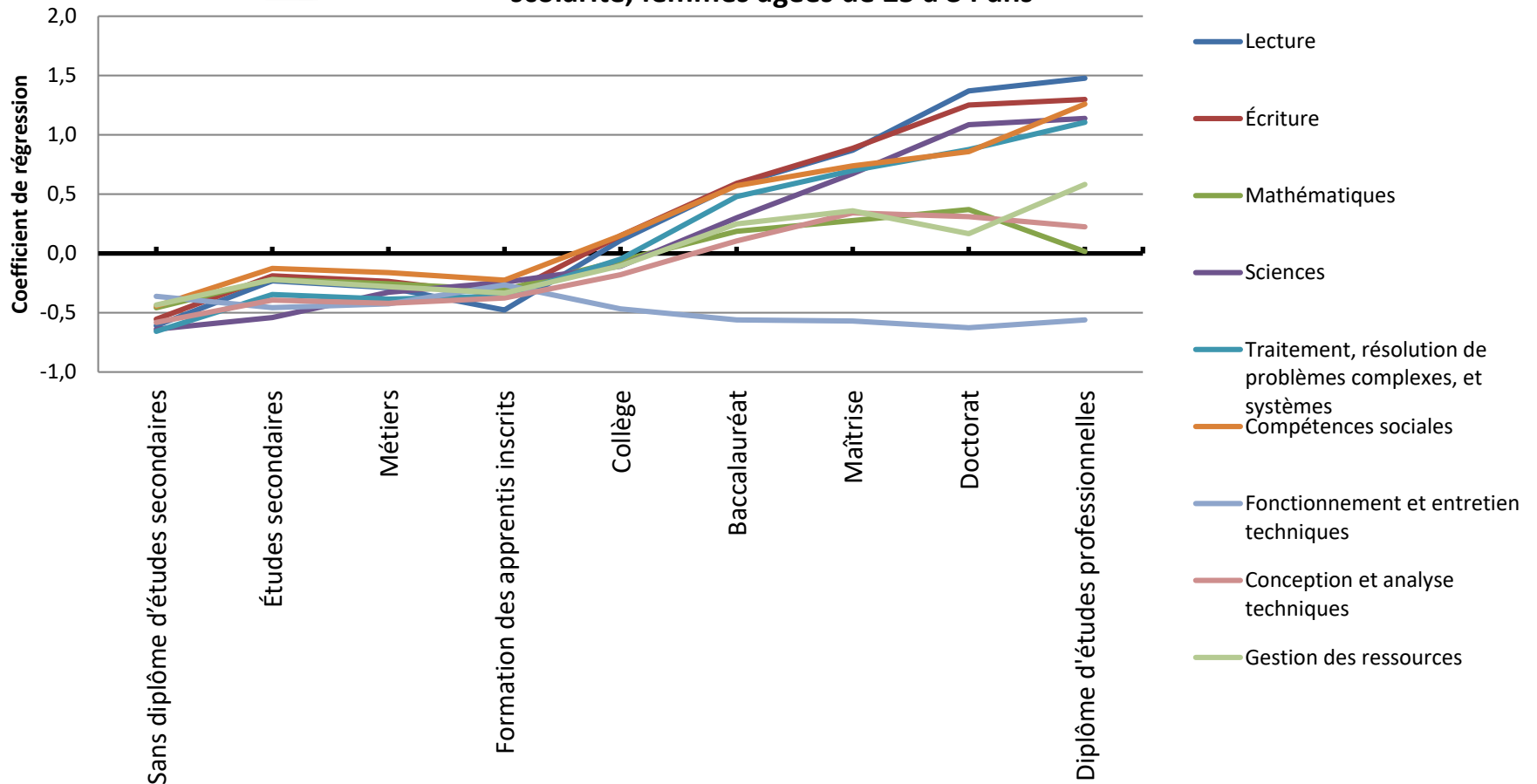
Graphique 1 — Résultats des régressions, niveaux de compétence requis selon le niveau de scolarité, hommes âgés de 25 à 34 ans





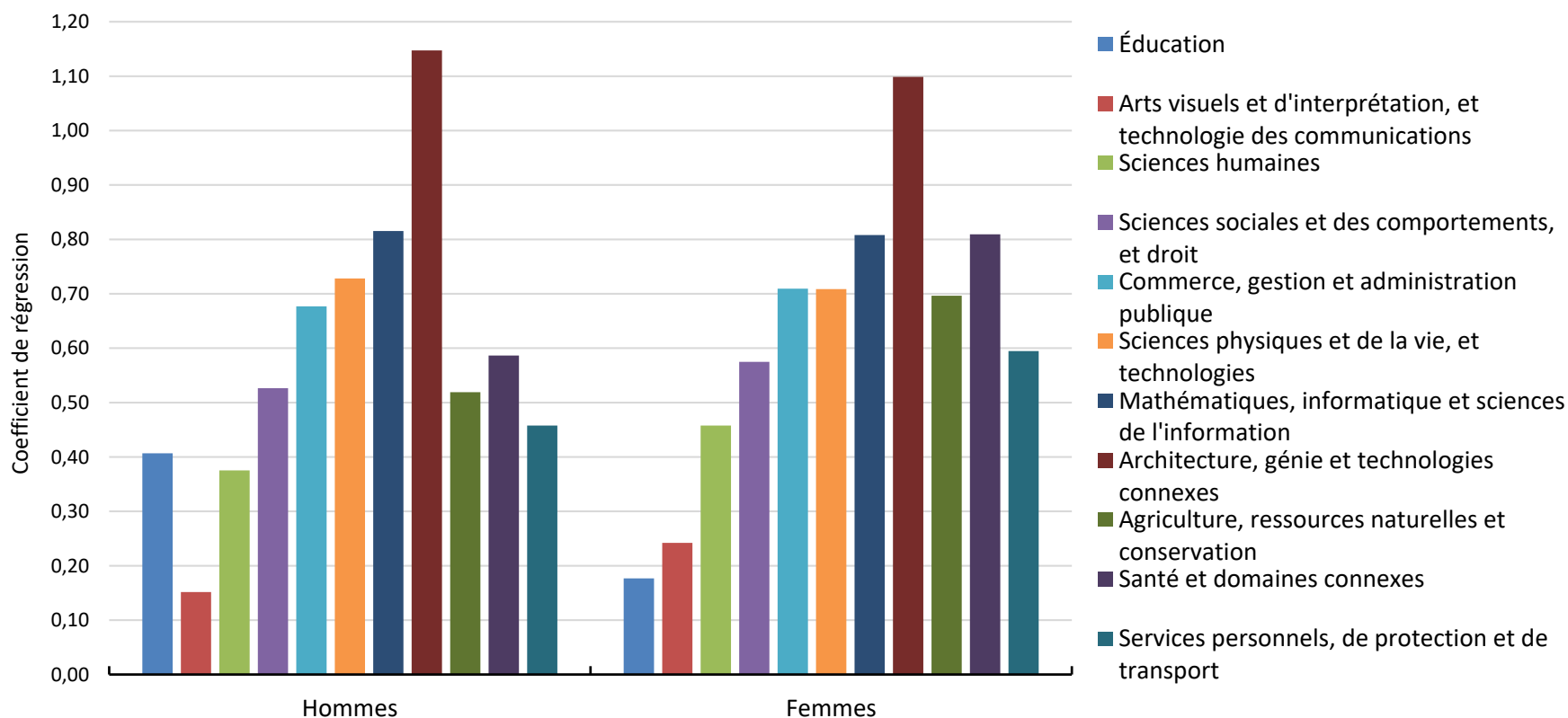
Résultats

Graphique 2 — Résultats des régressions, niveaux de compétence requis selon le niveau de scolarité, femmes âgées de 25 à 34 ans



Résultats

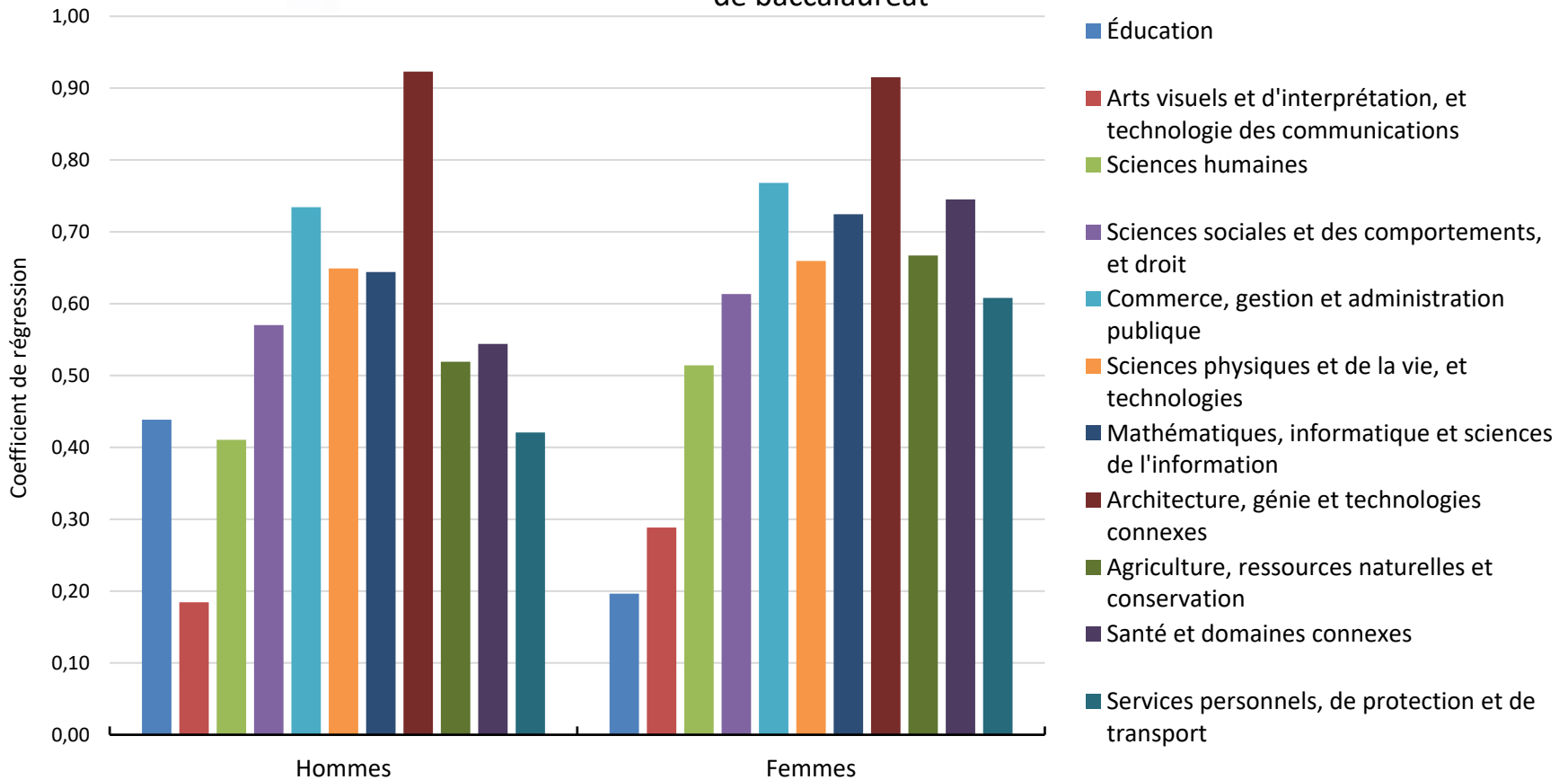
Graphique 3 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **compréhension de l'écrit**, titulaires de baccalauréat





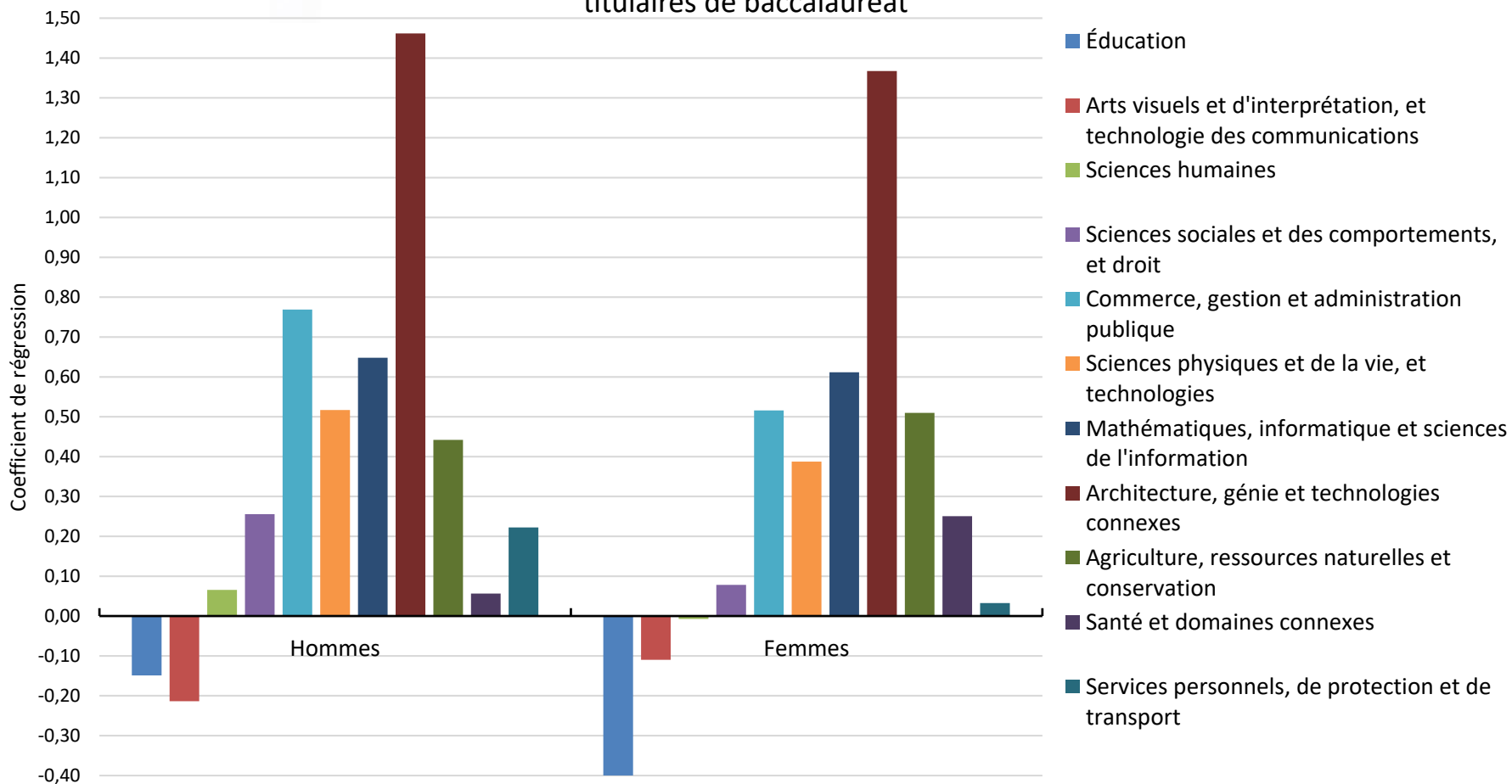
Résultats

Graphique 4 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **écriture**, titulaires de baccalauréat



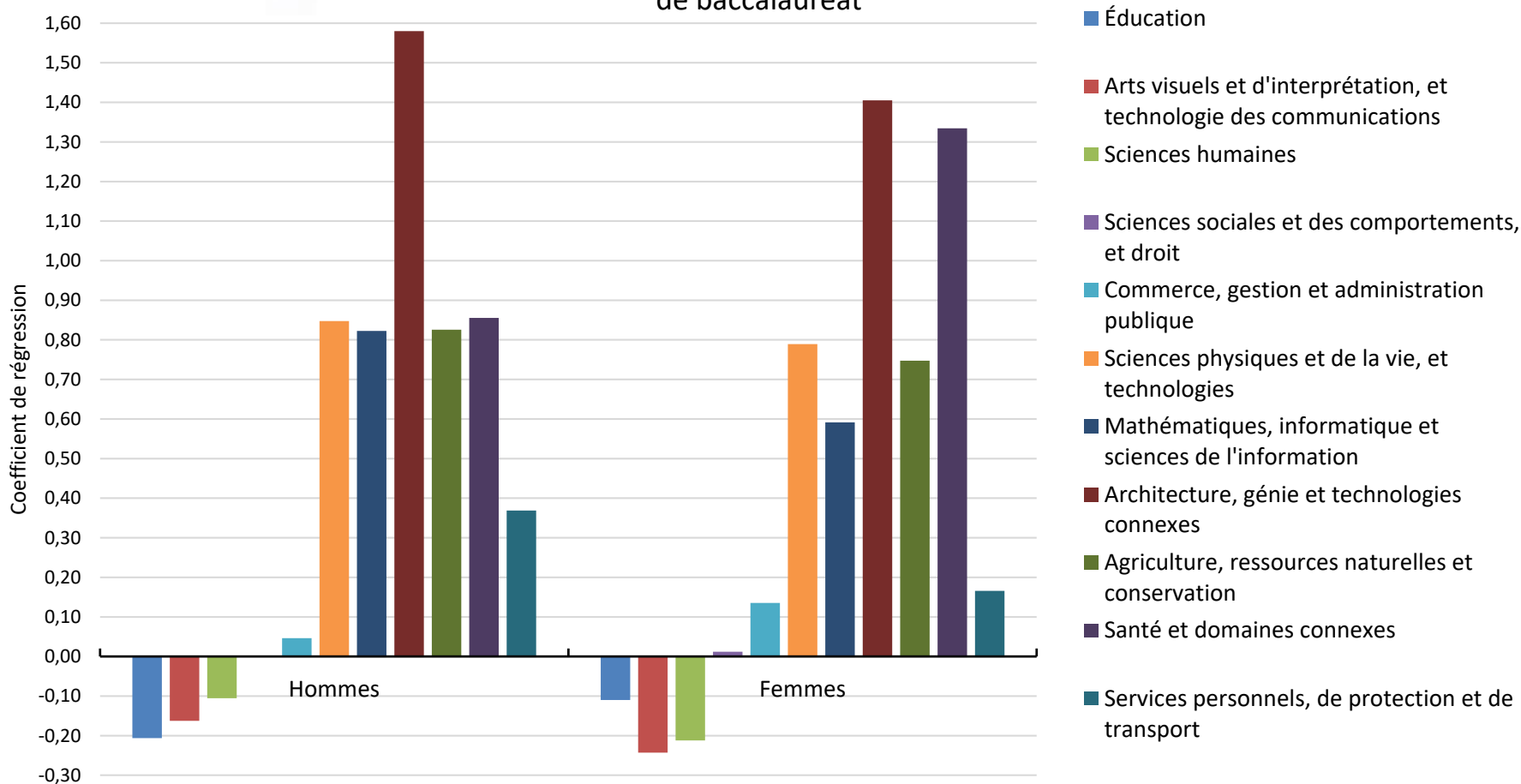
Résultats

Graphique 5 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **mathématiques**, titulaires de baccalauréat



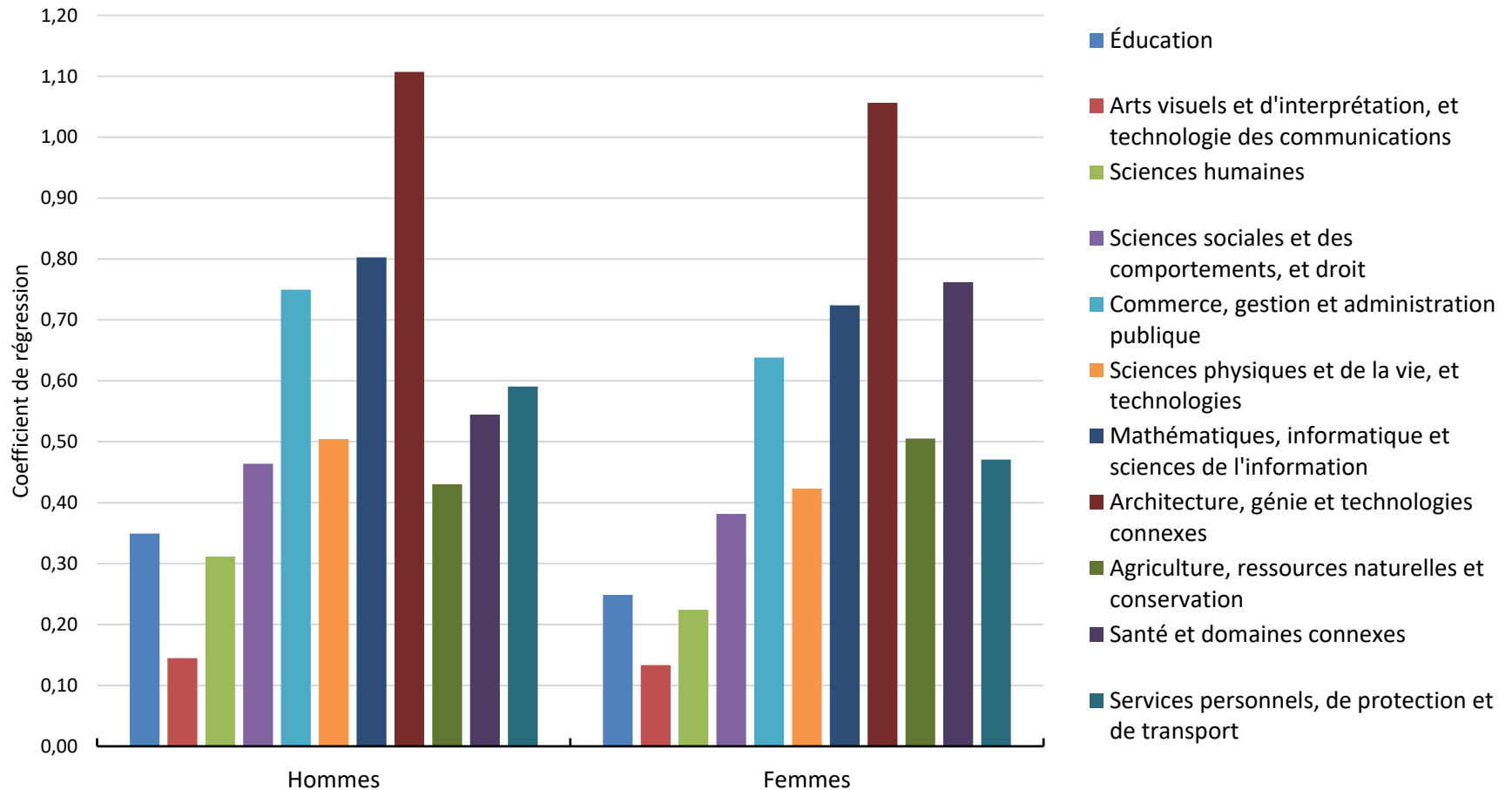
Résultats

Graphique 6 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **sciences**, titulaires de baccalauréat



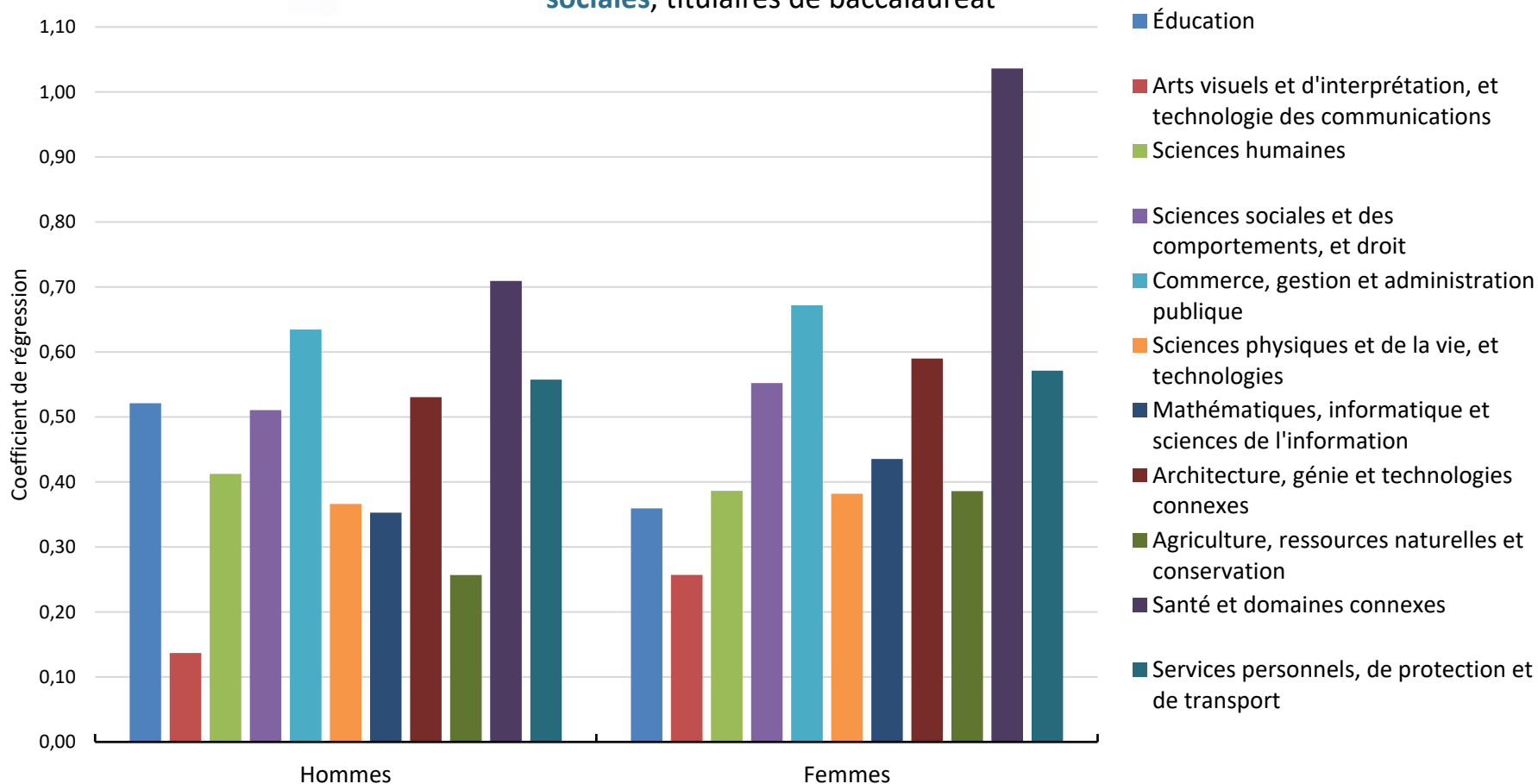
Résultats

Graphique 7 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **traitement, résolution de problèmes complexes, et systèmes**, titulaires de baccalauréat



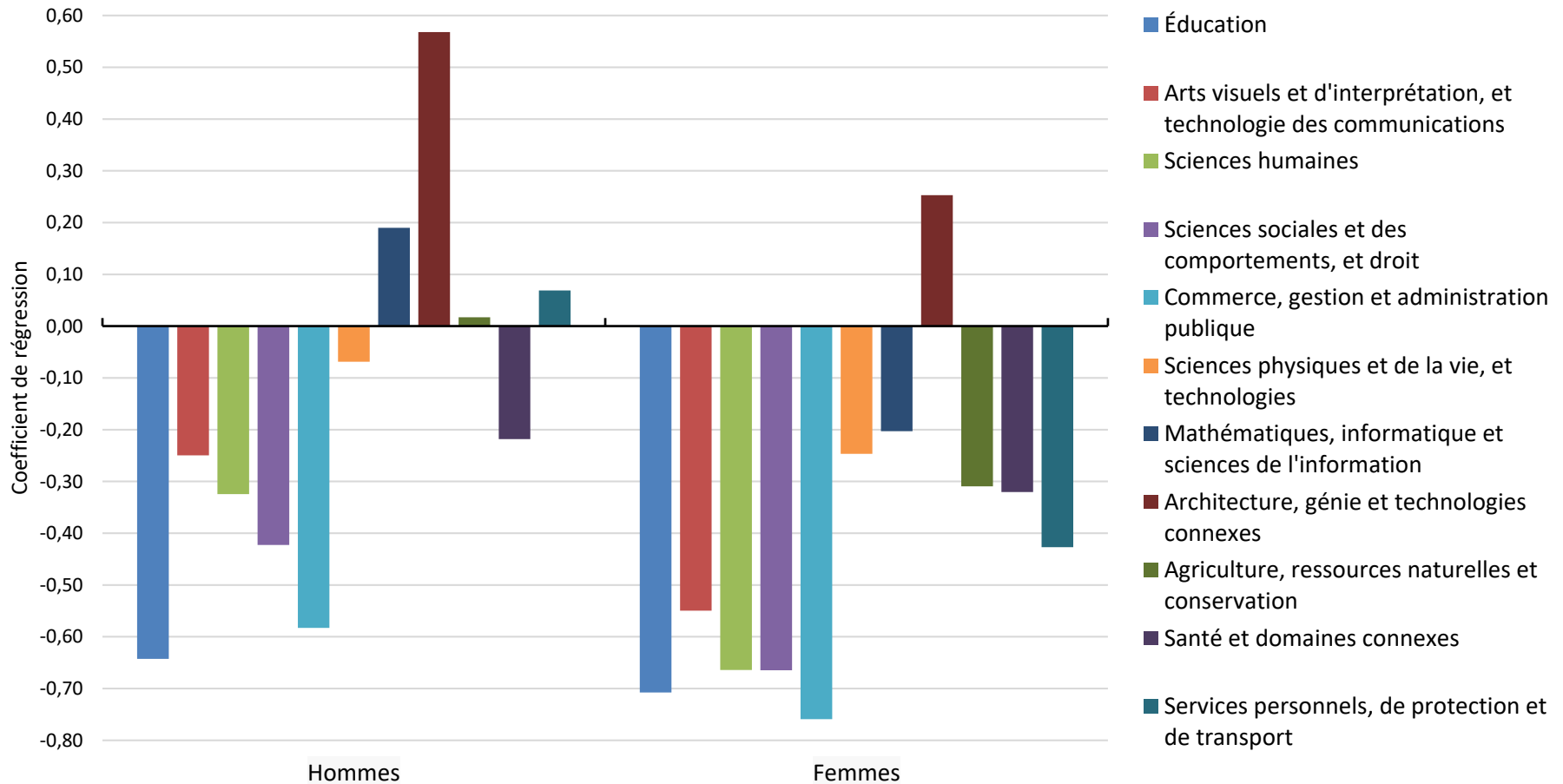
Résultats

Graphique 8 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **compétences sociales**, titulaires de baccalauréat



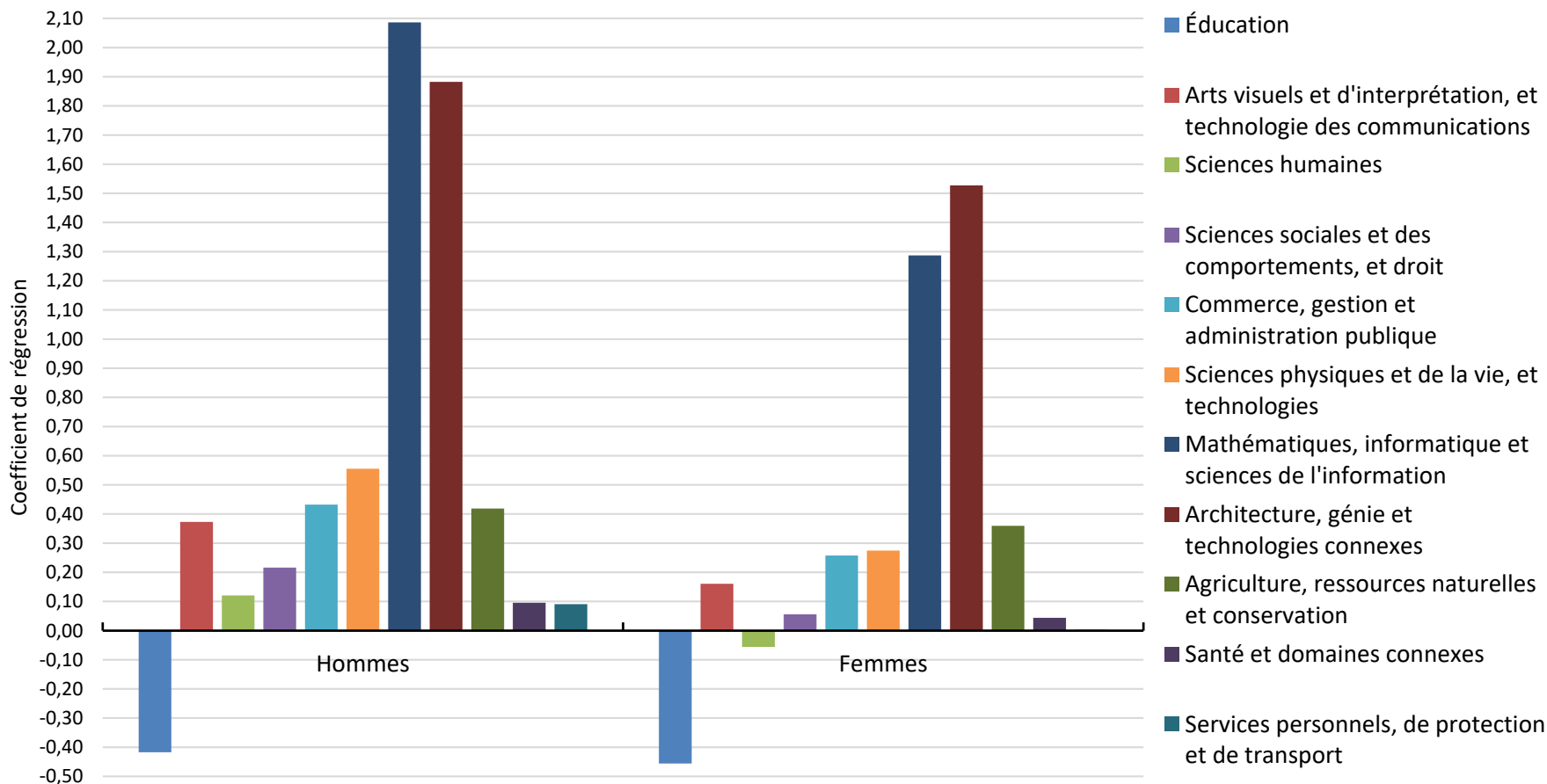
Résultats

Graphique 9 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **fonctionnement et entretien techniques**, titulaires de baccalauréat



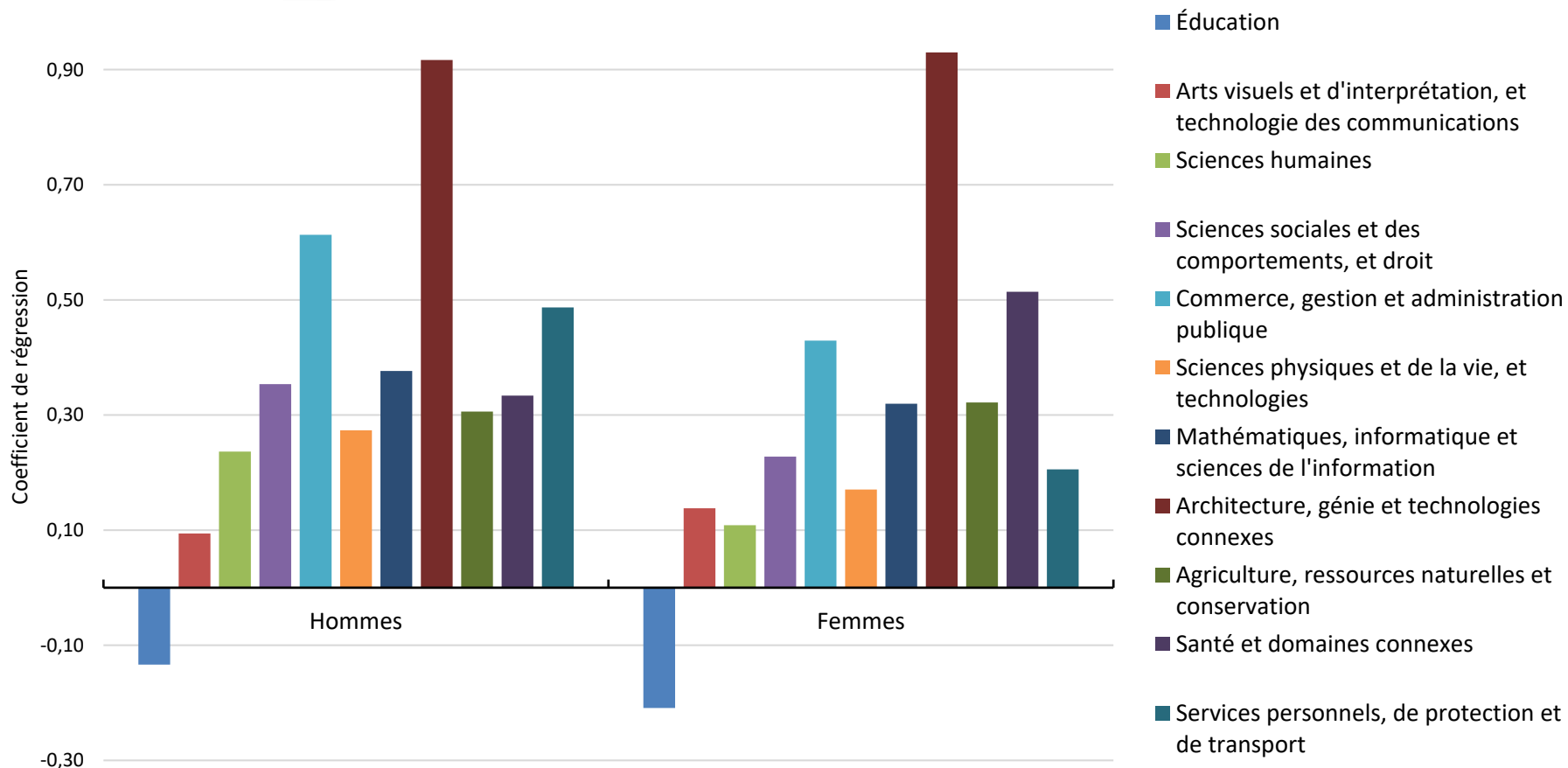
Résultats

Graphique 10 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **conception et analyse techniques**, titulaires de baccalauréat



Résultats

Graphique 11 : Résultats des régressions, niveaux de compétence requis en **gestion des ressources**, titulaires de baccalauréat





Résultats : résumé pour les diplômés de l'enseignement collégial

- Les résultats pour le niveau collégial montrent des niveaux de compétence inférieurs à ceux des détenteurs d'un baccalauréat dans le même domaine.
 - La seule exception était au niveau des compétences en fonctionnement et entretien techniques chez les hommes
- En règle générale, dans les différents domaines, les diplômés de l'enseignement collégial avaient besoin de niveaux de compétence plus élevés pour occuper leurs postes que les diplômés de l'enseignement secondaire.
- Les domaines se classaient différemment chez les diplômés de l'enseignement collégial :
 - Dans l'ensemble, les diplômés en architecture, en génie et en techniques connexes n'occupaient pas un rang très élevé dans les groupes de compétences;
 - Dans l'ensemble, les diplômés en éducation, en arts visuels et d'interprétation et en technologie des communications, et en sciences humaines se classaient plus près du centre.

Recherche future

- Élargissement de la recherche pour comparer les exigences relatives au niveau de compétence des diplômés canadiens avec celles d'autres pays.
- Examiner si le marché du travail canadien se montre efficace pour appairer les travailleurs hautement qualifiés avec les emplois exigeant de grandes compétences.
 - Comparer l'appariement des compétences du PEICA et de l'O*NET (p. ex. comparer les scores de littératie et de compréhension de l'écrit, ainsi que les scores de la numératie et des mathématiques);
 - Comparaisons avec l'OCDE.



Merci!

- Document disponible sur le site Web de Statistique Canada, à :

<http://www.statcan.gc.ca/pub/11f0019m/11f0019m2017388-fra.htm>

- Personne-ressource : Kristyn.Frank@canada.ca