

# Quelles compétences numériques ont les Français ?

## Des disparités à interroger

Nicolas Deporte et Laurent Mell  
GIS M@rsouin et CREAD  
6 décembre 2017

L'enquête Capacity visait à alimenter les travaux entrepris dans le cadre du projet de recherche ANR « Capacity », portant sur les réalités de l'empowerment par les usages numériques en France, ainsi que les réflexions de l'Agence du numérique, partie prenante de cette enquête.

Le questionnaire intègre également les « questions communes » à chaque pays membre du WIP (World Internet Project) auquel M@rsouin participe en tant que représentant de la France.

L'enquête (réalisée par Kantar TNS) s'est déroulée en face-à-face, au domicile des répondants entre novembre et décembre 2016 et a permis d'obtenir les réponses d'un échantillon de 2036 personnes représentatif de la population française métropolitaine des 18 ans et plus.

La représentativité de l'échantillon est assurée par la méthode des quotas sur le sexe croisé avec l'âge, la profession, la catégorie d'agglomération et la région géographique du répondant.

Cette enquête a été financée par l'Agence nationale de la recherche et l'Agence du Numérique.

Pour en savoir plus sur cette enquête :  
<https://www.marsouin.org/mot281.html>

## Introduction

À travers ce travail, nous proposons une nouvelle exploration des données de l'enquête Capacity en focalisant notre attention sur les questions portant sur les compétences numériques.

Ces compétences ont été interrogées dans la question Q47 du questionnaire<sup>1</sup>. Il s'agit pour les répondants de se placer sur une échelle en fonction de leur capacité estimée à savoir faire un certain nombre de tâches numériques. Autrement dit, il n'est pas question de savoir si les répondants ont ces pratiques, s'ils effectuent ces tâches, mais bien de savoir s'ils se jugent capables de les réaliser, et avec quel niveau d'aisance. Pour cela, l'échelle de réponse qui leur était proposée prenait la forme suivante :

1. Cela vous ressemble beaucoup ;
2. Cela vous ressemble plutôt bien ;
3. Cela vous ressemble assez peu ;
4. Cela ne vous ressemble pas du tout ;
5. Vous ne comprenez pas la question.

Deux autres modalités de réponse étaient accessibles mais non proposées spontanément aux répondants :

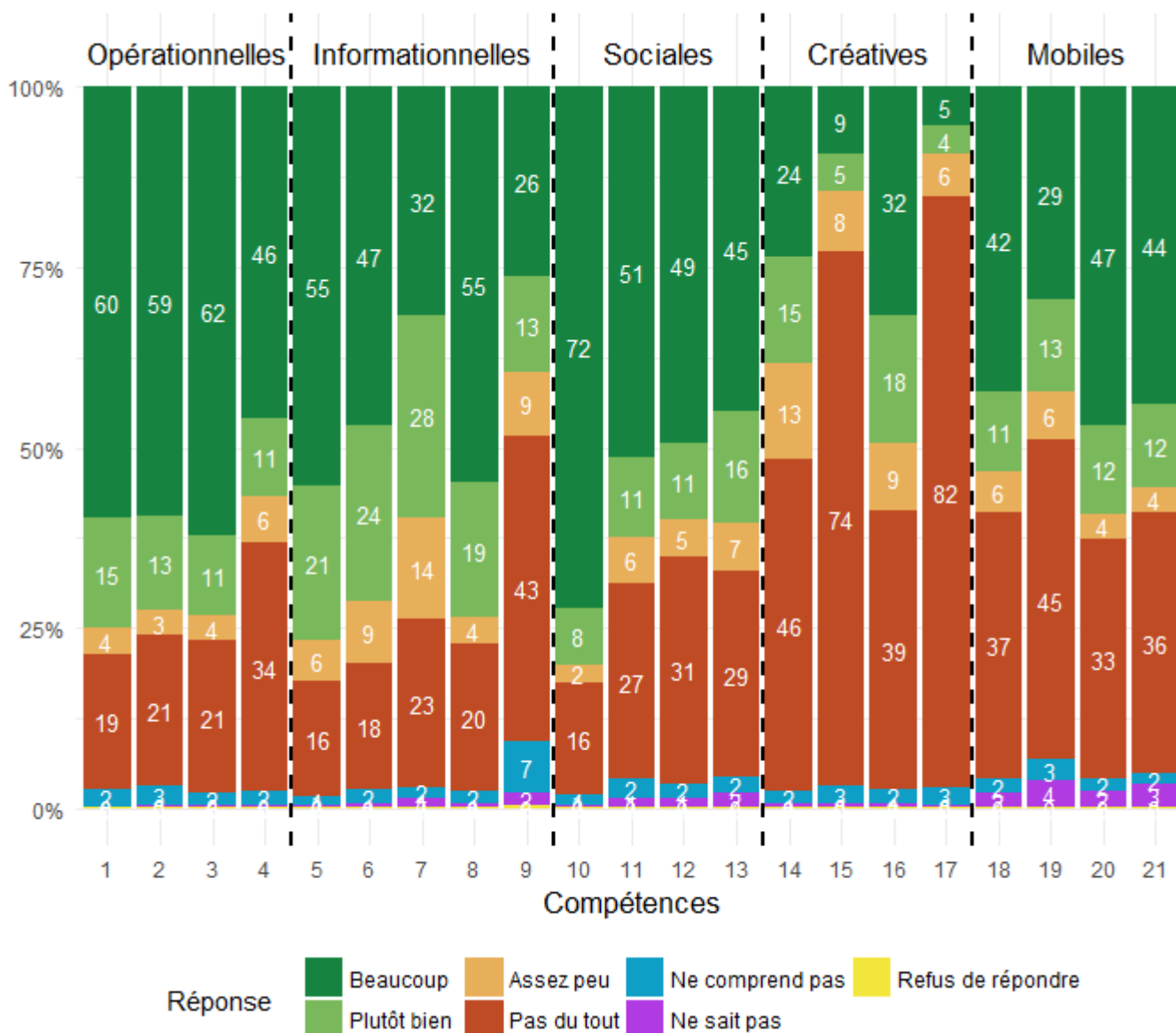
1. Ne sait pas ;
2. Refus de répondre<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Le questionnaire est disponible à cette adresse : <https://www.marsouin.org/article941.html>

<sup>2</sup> Le traitement de ces réponses est détaillé en Annexe 2.

Ces 21 compétences numériques<sup>3</sup> sont regroupées en 5 types de compétences :

- Les compétences opérationnelles : savoir ouvrir un fichier téléchargé (1), se connecter à un réseau wifi (2), joindre un document à un email (3), télécharger et installer un logiciel (4)
- Les compétences informationnelles : rechercher de l'information en ligne (5), trouver les bons mots-clés (6), vérifier la fiabilité des informations (7), rechercher des itinéraires (8), faire de la veille (9)
- Les compétences sociales : envoyer un email (10), écrire un commentaire sur un blog, forum (11), s'inscrire sur un réseau social (12), contrôler le partage de contenu, d'informations (13)
- Les compétences créatives : créer quelque chose de nouveau à partir d'images, de musiques, de vidéos (14), créer un site web (15), mettre en ligne du contenu (16), programmer dans un langage informatique (17)
- Et les compétences mobiles : installer une application (18), suivre les dépenses liées aux applications payantes (19), trouver un itinéraire (20), trouver des horaires de transport (21)



<sup>3</sup> Ces 21 compétences sont présentées en Annexe 1.

*Lecture : La compétence 1 s'intéresse au fait de savoir ouvrir un fichier téléchargé. D'après le graphique (1<sup>ère</sup> colonne), 60% des personnes interrogées répondent que « Cela leur ressemble beaucoup », 15% que « Cela leur ressemble plutôt bien », 4% que « Cela leur ressemble assez peu », 19% que « Cela ne leur ressemble pas du tout », et 2% « Ne comprennent pas » la question.*

Le graphique ci-dessus présente la répartition des réponses pour chacune des 21 compétences étudiées, regroupées par type. La première constatation que nous pouvons faire est que la part de vert est supérieure à la part de rouge. La majorité des répondants se sentent donc globalement plutôt capables vis-à-vis des compétences abordées. Néanmoins, nous remarquons une forte disparité de réponses d'un groupe de compétences à l'autre. En effet, si les répondants déclarent majoritairement être à l'aise ou très à l'aise avec les usages liés aux compétences opérationnelles ou sociales par exemple, cette aisance exprimée est beaucoup moins forte avec les compétences créatives.

Les compétences opérationnelles ne semblent pas poser de grandes difficultés : près de trois quarts des répondants disent savoir ouvrir un fichier téléchargé, se connecter à un réseau wifi ou joindre un document à un email. Savoir télécharger et installer un logiciel n'est en revanche pas bien maîtrisé par 40% de la population.

Les compétences informationnelles sont également bien maîtrisées par la grande majorité des répondants : environ trois quarts d'entre eux se sentent à l'aise pour rechercher de l'information en ligne, trouver les bons mots-clés et utiliser Internet pour trouver des itinéraires ou rechercher des informations de localisation. 60% des répondants disent savoir vérifier la fiabilité des informations trouvées en ligne, et 37% éprouver des difficultés. Enfin, savoir suivre en ligne des informations d'intérêt par des outils de veille (newsletter, flux RSS, suivre quelqu'un sur Twitter, etc.) est une pratique que seulement 39% maîtrisent ; 52% ne savent pas le faire, et 7% ne comprennent pas de quoi il s'agit.

Les compétences sociales sont elles aussi assez largement diffusées dans la population : 80% des répondants disent savoir envoyer un email et environ 60% savoir écrire un commentaire sur un blog, forum, site, etc., savoir s'inscrire sur un réseau social, compléter et paramétrer son profil, et contrôler avec qui ils partagent des informations ou des contenus en ligne.

Les compétences créatives sont en revanche nettement moins répandues : seulement 14% de la population dit savoir créer un site web et 9% être en mesure de programmer dans un langage informatique. Ils sont plus nombreux pour ce qui est de la création de contenu (39% des répondants s'en sentent capables) et pour la mise en ligne de contenu (50%). Les compétences créatives sont donc plus spécifiques et acquises par une minorité de la population.

C'est dans une moindre mesure aussi le cas des compétences mobiles pour lesquelles environ la moitié des répondants dit savoir installer une application, trouver un itinéraire sur smartphone, utiliser un smartphone pour trouver une information sur les horaires de transport, quand l'autre moitié ne se sent pas à l'aise avec ces pratiques. Enfin, c'est le suivi des dépenses relatives à l'utilisation d'applications payantes qui pose le plus de problèmes puisque seulement 42% des Français pensent savoir le faire.

## Méthodologie

La typologie que nous présentons *infra* a été réalisée en procédant à une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)<sup>4</sup>, sur les résultats d'une Analyse Factorielle Multiple (AFM)<sup>5</sup>. En effet, le regroupement des compétences en blocs (cinq types de compétences) se prête particulièrement bien à la réalisation d'une AFM permettant d'étudier à la fois les liens entre compétences, mais également les liens entre types de compétences. La réalisation de la CAH conduit à l'identification de classes de répondants présentant des profils de compétences similaires au sein d'une même classe et distincts d'une classe à l'autre. Le fait de réaliser cette CAH sur les résultats de l'AFM permet d'obtenir une classification plus robuste, moins sujette au bruit, et donc des classes plus nettes, mieux identifiées.

La typologie, dans ce contexte d'analyse quantitative de données et spécifiquement sur cet objet, vise, d'une part, à offrir un regard large sur les compétences numériques d'un échantillon de personnes représentatif de la population française à des fins d'intelligibilité et, d'autre part, à outiller les ajustements qui pourraient être faits dans le cadre d'une analyse qualitative ultérieure.

La CAH conduit à retenir cinq classes décrites ci-après.

## Typologie des Français selon leurs compétences numériques

### Les experts - Classe 1 (20%)

#### Un panel de compétences numériques riche et diversifié

Les experts constituent la deuxième classe la plus importante, du point de vue de l'effectif, de la population interrogée puisqu'elle en concentre plus de 20%. Elle regroupe les individus se déclarant très à l'aise avec l'ensemble des compétences abordées, quel que soit le type de compétences, même créatives. En effet, 90% d'entre eux déclarent savoir comment créer quelque chose de nouveau à partir d'images, de musiques ou de vidéos, et 96% savent mettre en ligne du contenu. Cette classe rassemble 97% des répondants ayant déclaré savoir créer un site web et 93% de ceux déclarant savoir programmer dans un langage informatique. De manière générale, les experts concentrent un haut niveau de maîtrise pour la quasi-intégralité des compétences interrogées, que ce soit pour les compétences opérationnelles, informationnelles, sociales, mobiles ou créatives. Plus spécifiquement, les compétences créatives semblent définir un degré encore plus élevé de maîtrise du numérique et faire la différence vis-à-vis des autres classes.

Tous les membres de cette classe sont internautes (100%) et pour 35% d'entre eux depuis plus de 17 ans. Près de la moitié des personnes qui déclarent être très à l'aise dans l'utilisation d'Internet font partie de cette première classe et elles constituent à elles seules plus des deux tiers de la classe. Dans cette classe, les jeunes (27% de 18-24 ans et 25% de 25-34 ans) sont sur-représentés. Autrement dit, les jeunes sont plus fréquents dans cette classe que dans la population étudiée prise dans son ensemble. C'est aussi le cas des étudiants, des cadres et des artisans : 55% des étudiants, 36% des cadres et 34% des artisans de la population sont regroupés dans cette classe. Les hommes sont aussi plus présents (63% d'hommes contre 37% de femmes), définissant le sexe comme un facteur de

---

<sup>4</sup> Les détails de la Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) sont à retrouver en Annexe 4.

<sup>5</sup> Les détails de l'Analyse Factorielle Multiple (AFM) sont à retrouver en Annexe 3.

distinction. Sont également sur-représentées les personnes faisant ou ayant fait des études supérieures, courtes (25%) ou longues (36%), déclarant avoir une vie très confortable (6%), vivant dans des foyers assez nombreux (42% pour des foyers de 3-4 personnes et 13% pour des foyers de 5 personnes et plus). Dans leur vie quotidienne, ces personnes suivent l'actualité et ont des productions écrites très fréquentes.

## **Les sereins - Classe 2 (36%)**

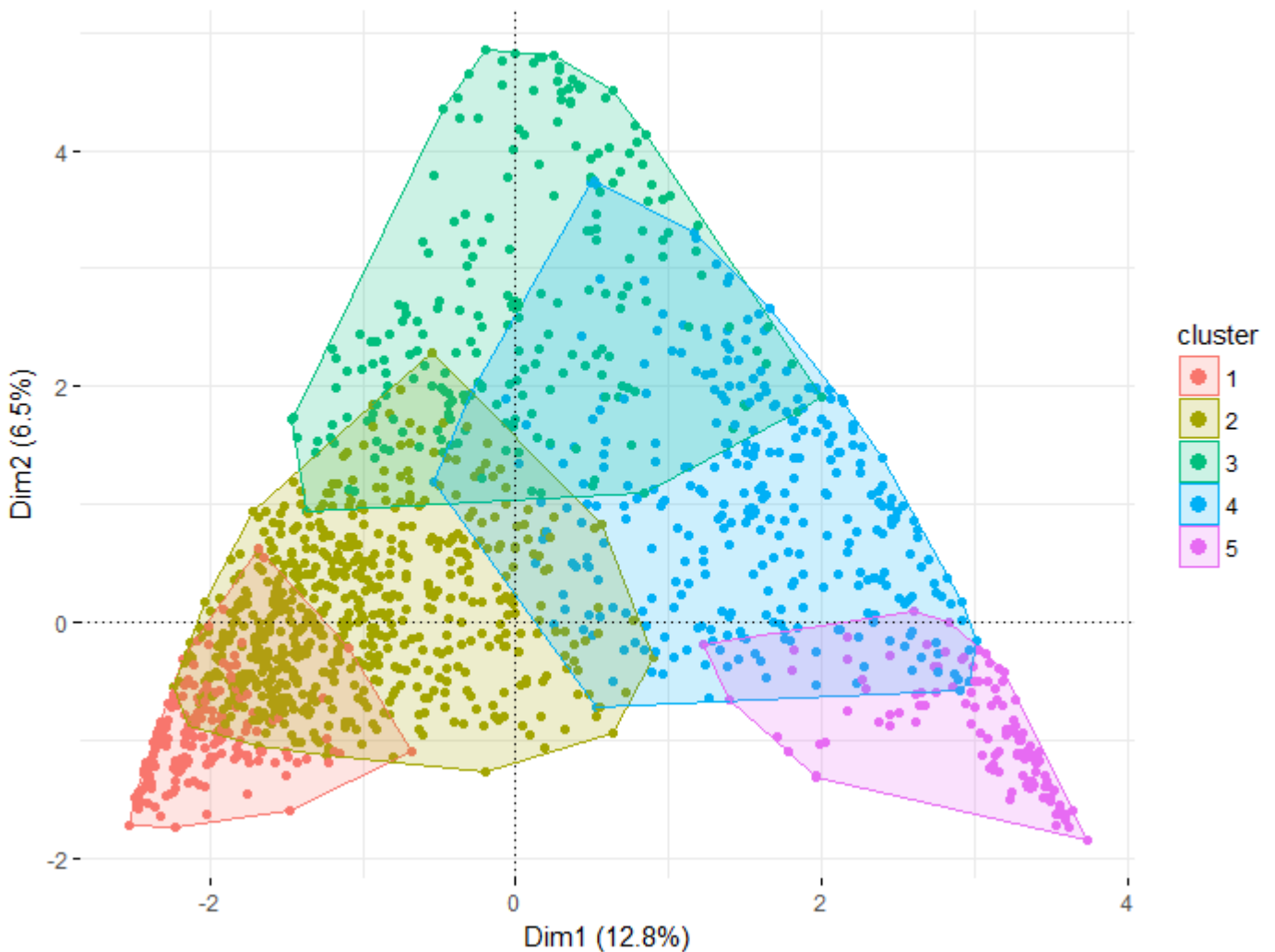
### **À l'aise avec le numérique... jusqu'à un certain point**

La classe 2 est la classe la plus grande avec 36% des répondants. Les individus appartenant à cette classe s'inscrivent dans la continuité des experts de la classe 1 en termes d'aisance avec les outils numériques et notamment avec Internet mais à un degré moindre. Lorsque ceux de la première classe expriment majoritairement être « très à l'aise » avec Internet (68%), les membres de la deuxième classe sont « à l'aise » avec ce même outil à près de 59% et encore « très à l'aise » à près de 36%. Ils sont, comme dans la classe 1, tous internautes ; pour 27% d'entre eux depuis plus de 17 ans et pour 29% entre 12 et 16 ans. Ils reconnaissent disposer de capacités quant aux différents usages qui peuvent être faits d'Internet mais avec un niveau de maîtrise plus modéré que ceux de la première classe.

Les compétences maîtrisées sont diverses. Les membres de la deuxième classe ne disposent pas d'un niveau de maîtrise aussi élevé que ceux de la première mais laissent entendre une forme de sérénité dans leurs usages d'Internet. Cette classe regroupe les individus déclarant de très bonnes compétences opérationnelles, informationnelles, sociales et mobiles, mais contrairement aux individus de la classe 1, le sentiment d'aisance en matière de compétences créatives est beaucoup moins affirmé et notamment pour ce qui a trait à la création de site web et à la programmation. En effet, 82% d'entre eux disent que savoir créer un site web ne leur ressemble pas du tout. Il en va de même, à près de 90%, pour la programmation dans un langage informatique. Ces deux compétences semblent véritablement être l'apanage d'un certain nombre de membres de la classe des experts. En dehors des compétences créatives, et particulièrement de la création de site Internet et de la programmation dans un langage informatique, les membres de la classe 2 abordent sereinement les usages numériques.

Dans cette classe, ce sont les 25-34 ans qui sont sur-représentés (51% de cette classe d'âge est regroupée dans cette classe) et dans une moindre mesure les 18-24 ans et les 35-49 ans. On y retrouve aussi les professions intermédiaires (19%) et les employés (21%), les personnes ayant fait des études supérieures, courtes (22%) ou longues (28%), vivant dans des foyers de 3-4 personnes et pacés ou en concubinage, et pour une partie d'entre eux (11%) avec des revenus supérieurs à 4000€ mensuels par foyer. Enfin, ils ont des productions écrites fréquentes.

## Factor map



*Lecture : Projection des classes de répondants sur le premier plan factoriel de l'AFM*

### Les utilitaristes - Classe 3 (11%)

#### À l'aise avec les usages du quotidien

La classe 3 est la plus petite avec environ 11% des répondants. Ces derniers ont de plutôt bonnes compétences dans la plupart des types de compétences abordées, même s'ils sont globalement plus en difficulté dans les compétences créatives. Ils sont, par exemple, plutôt à l'aise dans l'utilisation de leur smartphone, pour trouver des horaires de transport, trouver un itinéraire (sur smartphone et ordinateur), installer des applications, mais savent également s'inscrire sur un réseau social et paramétrer leur profil, se connecter à un réseau wifi, ouvrir un fichier téléchargé, ajouter une pièce jointe à un email, écrire un commentaire sur un site, et contrôler avec qui ils partagent du contenu. 99% d'entre eux sont internautes ; pour 37% d'entre eux depuis 9 à 12 ans. 78% se disent d'ailleurs à l'aise avec Internet. Les employés sont sur-représentés (25%), ainsi que les 35-49 ans (34%) et les personnes ayant un niveau d'études équivalent au baccalauréat ou au brevet professionnel (27%). La production d'écrits est un peu plus espacée que pour les deux classes précédentes.

## Les galériens - Classe 4 (16%)

### Des usages *a minima* et beaucoup de difficultés notamment dans les usages mobiles

La classe 4 contient environ 16% de la population. Il semble que ses membres soient faiblement en capacité, voire dans l'incapacité d'effectuer la plupart des tâches sur lesquelles ils sont interrogés, particulièrement concernant les compétences mobiles et créatives, pour lesquelles ils sont très mal à l'aise. En effet, environ trois quarts d'entre eux disent ne pas du tout savoir comment installer des applications sur un smartphone, comment l'utiliser pour trouver un itinéraire, ou des horaires de transport, ou comment suivre les dépenses liées aux applications payantes. La plupart (60%) ne possède pas de smartphone, ou en ont un usage très basique. De même, environ 80% d'entre eux ne savent pas du tout comment créer ou mettre en ligne du contenu, et la quasi-totalité ne sait pas du tout comment créer un site web (99%) ou programmer dans un langage informatique (98%). En revanche, ils se sentent relativement à l'aise sur quelques usages plutôt basiques comme rechercher des informations en ligne, utiliser les bons mots-clés, rechercher des itinéraires en ligne, ouvrir un fichier téléchargé, envoyer un email et y joindre un document, et se connecter à un réseau wifi.

95% de ces individus sont internautes, mais depuis assez peu de temps (moins de 9 ans). Ils se sentent d'ailleurs assez peu à l'aise avec Internet (37%). Les personnes âgées (>=65 ans mais aussi les 50-64 ans) sont sur-représentées dans cette classe et donc naturellement les retraités (37%). C'est aussi le cas des personnes mariées (49%), vivant en couple au sein du foyer (42%) et ayant fait des études de niveau CAP-BEP (36%). Au final, le peu de compétences dont les membres de cette classe disposent se concentrent autour d'usages informationnels et opérationnels. Pour le reste, la difficulté et les faibles compétences prédominent.

## Les oubliés du numérique - Classe 5 (17%)

### Une absence généralisée de compétences numériques

La classe des oubliés contient environ 17% des répondants et elle se caractérise véritablement par un manque, voire une absence, d'aisance avec le numérique. Près de la moitié (51%) des personnes qui déclarent n'être « pas du tout à l'aise » avec Internet sont dans cette classe. Des galériens aux oubliés, nous passons d'une aisance faible dans les usages numériques à une absence quasi-complète de compétences, quel que soit le type de compétences. Outre un niveau généralisé de compétence plus bas que les individus de la classe 4, une différence importante vient du fait que trois quarts des membres de la classe 5 ne sont pas internautes (quand 95% de la classe 4 l'est). Pour le quart restant (internaute), cette connexion à Internet est très souvent récente : 91% y est depuis moins de 9 ans. Aussi, ils ne sont généralement pas du tout à l'aise avec Internet. Les personnes âgées (55% ont plus de 65 ans, 33% entre 50 et 64 ans) sont sur-représentées dans cette classe ainsi que les retraités et les agriculteurs. Ces personnes vivent souvent seules ou en couple, ont un niveau d'étude équivalent à l'école élémentaire, au collège ou au CAP-BEP, trouvent la vie difficile voire très difficile avec leurs revenus (42% ont un revenu mensuel par foyer inférieur à 1400€), et ont très rarement des productions écrites. Dans l'ensemble, les membres de la classe des oubliés se caractérisent par une absence généralisée de compétences dans les différents usages proposés par le numérique.

# Annexes

## Annexe 1 – Les variables mobilisées pour l'AFM

---

<b>VARIABLES ACTIVES</b>		
<b>Compétences opérationnelles</b>		
Je sais ouvrir un fichier téléchargé	ope1	1
Je sais me connecter à un réseau WIFI	ope2	2
Je sais joindre un document à un e-mail	ope3	3
Je sais télécharger et installer un logiciel	ope4	4
<b>Compétences informationnelles</b>		
Je me sens à l'aise pour rechercher de l'inf. en ligne	inf1	5
Je trouve facilement les bons mots-clés à utiliser pour faire des recherches en ligne	inf2	6
Je sais vérifier la fiabilité des informations que je trouve en ligne	inf3	7
Je sais utiliser Internet pour rechercher des informations d'itinéraires ou de localisations	inf4	8
Je sais suivre les informations en ligne qui m'intéressent par des outils de veille	inf5	9
<b>Compétences sociales</b>		
Je sais envoyer un e-mail	soc1	10
Je sais écrire un commentaire sur un blog, un site	soc2	11
Je sais m'inscrire sur un réseau social en complétant mon profil et en le paramétrant	soc3	12
Je sais contrôler avec qui je partage des informations	soc4	13
<b>Compétences créatives</b>		
Je sais comment créer quelque chose de nouveau à partir d'images, de musiques, etc.	crea1	14
Je sais créer un site web (Tumblr, WordPress, etc.)	crea2	15
Je sais mettre en ligne du contenu	crea3	16
Je sais coder (programmer) dans un langage informatique	crea4	17
<b>Compétences mobiles</b>		
Je sais comment installer des applications sur un smartphone	mob1	18
Je sais suivre les dépenses relatives à l'utilisation d'applications mobiles payantes	mob2	19
Je sais trouver un itinéraire grâce à une application sur un smartphone	mob3	20
Je sais utiliser mon smartphone pour trouver une information sur les horaires de transport	mob4	21

---

### VARIABLES SUPPLÉMENTAIRES

Sexe	sexe
Âge	age
Niveau d'études	etude
Profession	prof
Catégorie socio-professionnelle	csp
Niveau de vie avec le revenu du ménage	vie
Revenu du ménage	revenu
Situation familiale (célibataire, marié, etc.)	statFam
Nombre de personnes dans le foyer	nbFoy
Catégorie d'agglomération	agglo
Internaute ou non	internaute
Ancienneté sur Internet	debInt
Aisance avec Internet	aise
Suivi de l'actualité	actu
Production écrite (rédaction de texte, compte-rendu, courrier, etc.)	ecrit

---

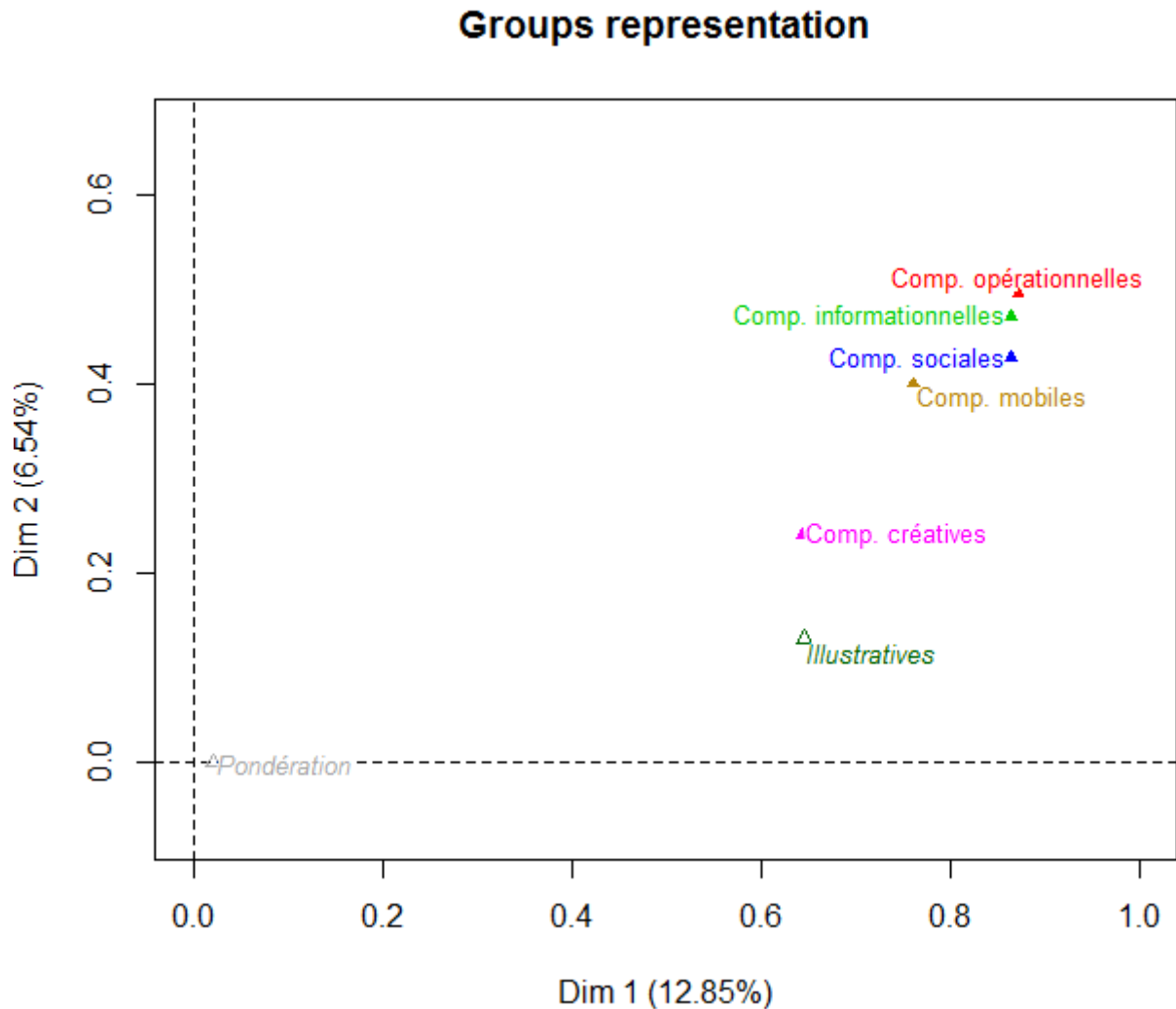


## **Annexe 2 – Préparation de la base : le cas des réponses « Ne sait pas », « Ne comprend pas » et « Refuse de répondre »**

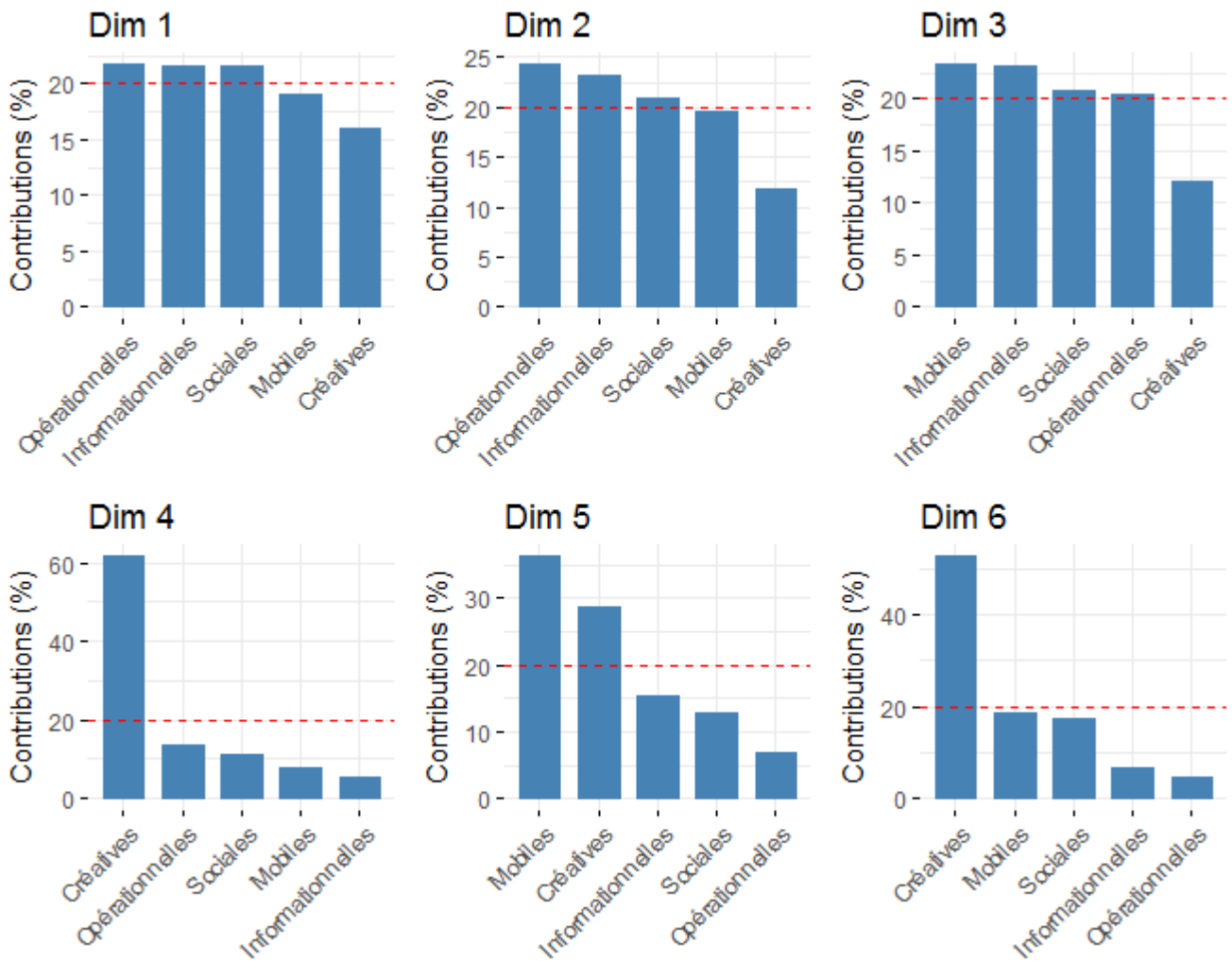
Comme décrit en début d'article, il était possible pour les interviewés de répondre aux questions sur leurs compétences par les modalités « Ne sait pas », « Ne comprend pas » et « Refuse de répondre ». Bien que marginales ces modalités de réponses doivent être prises en compte de manière spécifique dans l'analyse. En effet, la présence de réponses prenant ces modalités, généralement de l'ordre de quelques pourcents pour chaque compétence, altère la qualité de l'AFM. En pratique, les premiers axes factoriels de l'AFM sont portés par ces valeurs inhabituelles par rapport aux autres modalités plus classiques et occultent alors la structuration de la quasi-totalité de la population ayant apporté une réponse classique. Aussi, afin d'améliorer la qualité de l'AFM et par conséquent celle de la classification qui lui succède, nous avons fait le choix de ne pas prendre en compte les individus dont les réponses contiennent de trop nombreux « Ne sait pas », « Ne comprend pas » et « Refuse de répondre ». En pratique, ce choix consiste à ne pas retenir pour l'analyse les individus qui ont répondu trois fois ou plus « Ne sait pas », « Ne comprend pas » ou « Refuse de répondre ». Ces 150 individus (sur 2036, soit 7%) qui ne savent pas se positionner vis-à-vis des compétences abordées ou ne souhaitent pas répondre sont de toute façon difficilement catégorisables par rapport à leur compétence numérique globale. Cette approche présente l'avantage de conserver bon nombre de réponses contenant ces modalités, utilisées pour répondre à seulement quelques items et non à la plupart.

### Annexe 3 – AFM

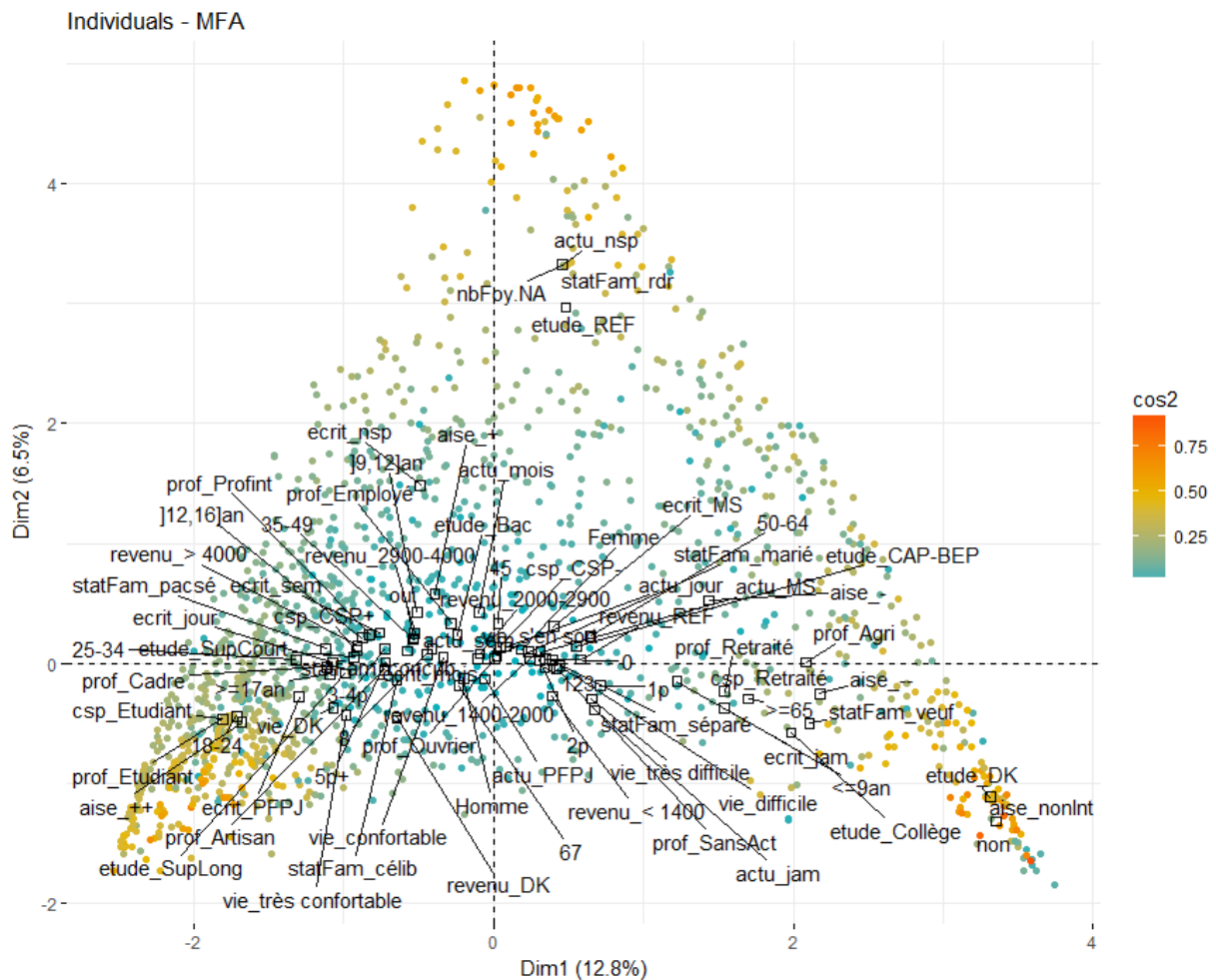
La distribution des valeurs propres de l'AFM nous conduit à garder les 43 premières composantes principales, ce qui nous permet de conserver 70% de l'inertie initiale du jeu de données.



La projection des groupes dans le premier plan factoriel montre une proximité importante entre les groupes « Compétences opérationnelles », « informationnelles », « sociales » et dans une moindre mesure « mobiles ». Les compétences créatives quant à elles apparaissent relativement éloignées des 4 groupes précédemment cités. Cet éloignement traduit le rôle spécifique joué par les compétences créatives dans les profils de compétences des répondants. A l'inverse, la proximité constatée entre les 4 autres groupes traduit des profils de réponses assez proches d'un type de compétences à l'autre.



Ces 4 groupes de compétence ont des coordonnées positives élevées sur le plan factoriel 1-2 (1er quadrant) et contribuent fortement à la construction des axes 1, 2 et 3. Les compétences créatives ont une contribution moins forte sur ces axes. En revanche, elles vont très fortement contribuer aux axes 4, 5 et 6 et définir quasiment à elles seules les axes 4 et 6. Les compétences mobiles sont les principales contributrices de l'axe 5.

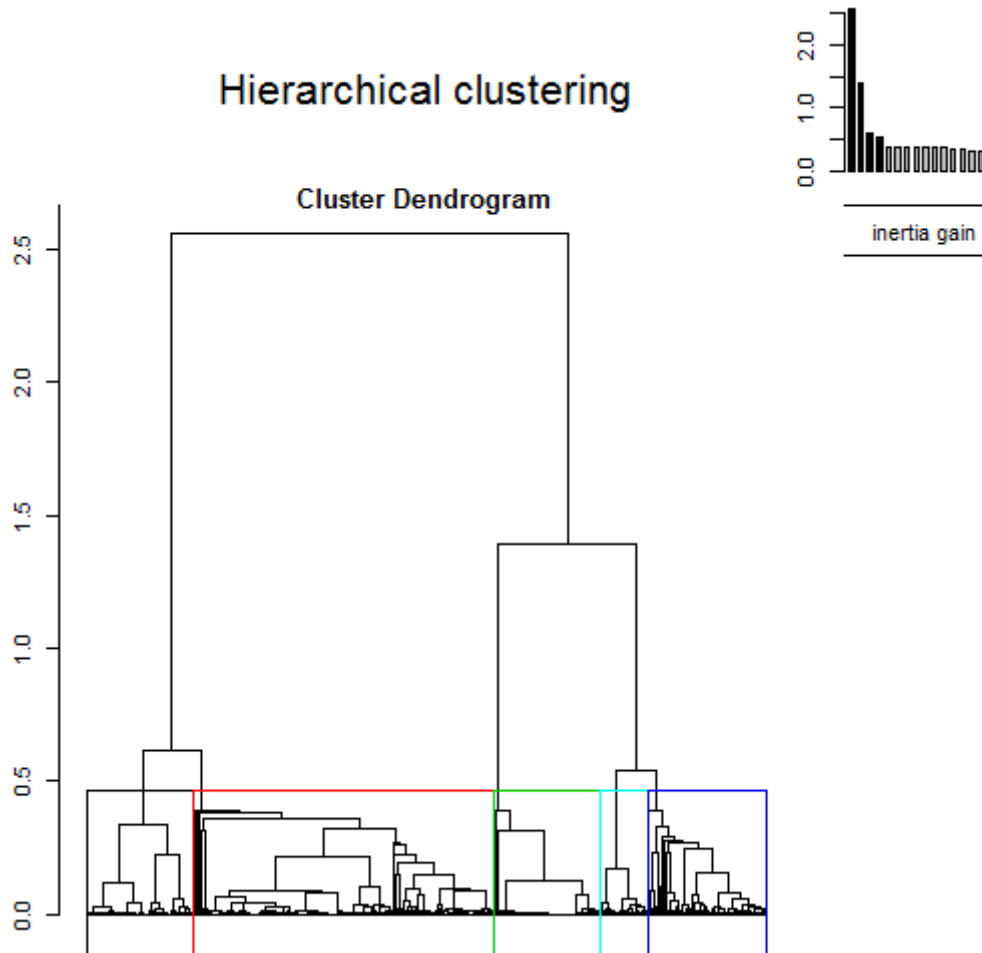


La projection des individus et des variables illustratives sur le premier plan factoriel laisse entrevoir une opposition le long de l'axe 1 entre les « jeunes, étudiants, très à l'aise avec Internet » situés sur la gauche du graphique et les « personnes âgées, retraités, pas à l'aise avec Internet voire non-internautes » situés sur la droite du graphique.

L'axe 1 présente également un gradient de compétences, des individus les plus compétents à gauche du graphique vers les individus les moins compétents à droite. L'axe 2 oppose les individus extrêmes (très compétents ou très peu compétents) aux individus moyens (plutôt ou plutôt pas compétents). L'axe 3 oppose les plutôt compétents aux plutôt pas compétents. Enfin, l'axe 4 distingue les très compétents créatifs (en particulier pour les compétences « savoir créer un site web » et « savoir programmer dans un langage informatique »).

## Annexe 4 – Classification

A partir du résultat de l'AFM, une classification ascendante hiérarchique (CAH) permet de regrouper les répondants en fonction de leur ressemblance sur les variables actives.



La représentation du dendrogramme nous conduit à choisir la réalisation d'une classification en 5 classes, dont les effectifs sont les suivants :

Classe	effectif	%	% cumulé
1	367.6	19.6	19.6
2	669.8	35.6	55.2
3	214.9	11.4	66.6
4	310.8	16.5	83.2
5	315.9	16.8	100.0

La classification a conduit à identifier 5 classes et donc 5 profils d'individus qu'il convient maintenant de décrire. Pour caractériser chacun de ces profils, on utilise les variables actives, mais aussi les variables illustratives qui apporteront de l'information supplémentaire et donneront plus de sens, plus de profondeur à ces classes.

## Tableaux de composition des différentes classes

Lecture des tableaux :

La **première colonne** indique, parmi les personnes ayant donné la modalité de réponse indiquée en ligne, le pourcentage qui se trouvent dans cette classe.

La **deuxième colonne** indique le pourcentage de personnes de la classe ayant répondu la modalité indiquée en ligne.

La **troisième colonne** indique le pourcentage de personnes ayant donné cette modalité de réponse dans l'ensemble de l'échantillon étudié.

La **quatrième colonne** indique la p-value et la **cinquième colonne** la valeur test.

### Classe 1

Modalités	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
crea1=crea1_++	71.13	90.38	24.86	0.00	30.96
crea3=crea3_++	56.14	96.01	33.46	0.00	28.82
crea2=crea2_++	96.70	49.04	9.92	0.00	24.92
mob1=mob1_++	42.28	96.62	44.71	0.00	23.91
inf5=inf5_++	54.87	77.39	27.60	0.00	22.75
ope4=ope4_++	39.34	96.86	48.17	0.00	22.66
mob4=mob4_++	39.95	95.40	46.72	0.00	22.41
mob2=mob2_++	50.48	81.10	31.43	0.00	22.23
soc3=soc3_++	36.91	97.93	51.91	0.00	21.91
soc2=soc2_++	35.79	98.64	53.92	0.00	21.72
mob3=mob3_++	37.90	96.34	49.74	0.00	21.68
inf3=inf3_++	46.68	79.15	33.17	0.00	20.43
inf1=inf1_++	33.60	98.42	57.30	0.00	20.24
soc4=soc4_++	37.78	91.15	47.20	0.00	19.79
inf4=inf4_++	33.40	97.43	57.08	0.00	19.55
inf2=inf2_++	36.77	91.70	48.79	0.00	19.42
ope2=ope2_++	31.31	99.48	62.16	0.00	19.36
ope1=ope1_++	31.24	99.21	62.14	0.00	19.12
ope3=ope3_++	30.17	99.76	64.70	0.00	18.71
aise=aise_++	47.47	67.92	28.00	0.00	18.13
crea4=crea4_++	93.26	26.39	5.54	0.00	16.96
soc1=soc1_++	26.21	100.00	74.66	0.00	15.43
internaute=oui	22.67	100.00	86.30	0.00	10.79
age=18-24	49.57	26.97	10.65	0.00	10.17
ecrit=ecrit_PFPJ	45.12	30.33	13.15	0.00	10.00
csp=csp_Etudiant	55.34	19.64	6.95	0.00	9.37
prof=prof_Etudiant	55.34	19.64	6.95	0.00	9.37
crea4=crea4_+	60.84	12.47	4.01	0.00	8.09

etude=etude_SupLong	31.99	36.41	22.27	0.00	6.97
crea2=crea2_+	49.54	13.55	5.35	0.00	6.95
deblnt=>=17an	32.45	34.65	20.89	0.00	6.83
crea4=crea4_-	46.48	14.30	6.02	0.00	6.78
statFam=statFam_célib	31.38	35.65	22.23	0.00	6.58
sexe=Homme	25.57	63.32	48.44	0.00	6.38
csp=csp_CSP+	29.22	41.45	27.76	0.00	6.27
prof=prof_Cadre	35.66	17.60	9.66	0.00	5.43
ecrit=ecrit_jour	30.83	22.68	14.39	0.00	4.76
age=25-34	29.74	24.72	16.27	0.00	4.69
etude=etude_SupCourt	28.86	25.28	17.14	0.00	4.44
nbFoy=3-4p	25.58	41.74	31.92	0.00	4.35
vie=vie_très confortable	45.09	6.21	2.69	0.00	4.17
agglo=8	27.95	23.66	16.57	0.00	3.94
revenu=revenu_DK	43.11	5.64	2.56	0.00	3.85
crea2=crea2_-	30.11	13.61	8.85	0.00	3.41
nbFoy=5p+	30.87	12.91	8.18	0.00	3.39
prof=prof_Artisan	34.02	6.15	3.54	0.00	2.96
actu=actu_PFPJ	21.98	55.97	49.81	0.01	2.64

## Classe 2

Modalités	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
ope2=ope2_++	53.99	94.14	62.16	0.00	23.07
ope3=ope3_++	52.79	95.82	64.70	0.00	23.06
ope1=ope1_++	53.64	93.51	62.14	0.00	22.43
inf4=inf4_++	54.90	87.91	57.08	0.00	21.07
soc1=soc1_++	47.27	99.00	74.66	0.00	20.77
inf1=inf1_++	53.79	86.46	57.30	0.00	19.82
soc3=soc3_++	54.61	79.52	51.91	0.00	18.30
soc2=soc2_++	52.64	79.62	53.92	0.00	17.01
mob3=mob3_++	54.08	75.46	49.74	0.00	16.80
mob4=mob4_++	54.15	70.96	46.72	0.00	15.78
ope4=ope4_++	53.47	72.27	48.17	0.00	15.73
soc4=soc4_++	53.70	71.11	47.20	0.00	15.56
inf2=inf2_++	52.64	72.06	48.79	0.00	15.21
internaute=oui	41.18	99.70	86.30	0.00	14.95
mob1=mob1_++	52.28	65.57	44.71	0.00	13.56
crea3=crea3_+	62.55	32.34	18.43	0.00	11.38
crea1=crea1_+	63.79	28.26	15.79	0.00	10.71
crea1=crea1_-	59.73	23.05	13.75	0.00	8.47
aise=aise_+	45.56	58.55	45.82	0.00	8.21
inf3=inf3_++	47.23	43.95	33.17	0.00	7.29
mob2=mob2_++	47.63	41.99	31.43	0.00	7.22

deblnt=]12,16]an	49.88	28.56	20.41	0.00	6.35
inf3=inf3_+	46.68	38.10	29.09	0.00	6.29
age=25-34	50.74	23.15	16.27	0.00	5.87
aise=aise_++	46.07	36.19	28.00	0.00	5.78
crea4=crea4_--	38.10	89.67	83.90	0.00	5.20
nbFoy=3-4p	43.32	38.79	31.92	0.00	4.72
deblnt=>=17an	45.54	26.69	20.89	0.00	4.54
crea2=crea2_--	38.43	81.65	75.73	0.00	4.51
etude=etude_SupLong	44.82	28.00	22.27	0.00	4.46
ecrit=ecrit_jour	47.67	19.25	14.39	0.00	4.42
csp=csp_CSP+	43.39	33.79	27.76	0.00	4.25
inf5=inf5_+	47.10	18.64	14.10	0.00	4.15
crea2=crea2_-	50.78	12.60	8.85	0.00	4.12
prof=prof_Profint	46.89	19.16	14.56	0.00	4.07
inf5=inf5_-	49.33	12.79	9.24	0.00	3.90
inf5=inf5_++	42.56	32.95	27.60	0.00	3.84
etude=etude_SupCourt	45.13	21.70	17.14	0.00	3.81
statFam=statFam_pacsé	54.92	7.32	4.75	0.00	3.80
mob2=mob2_-	50.38	9.68	6.85	0.00	3.54
age=35-49	41.83	30.65	26.12	0.00	3.25
revenu=revenu_> 4000	47.49	11.14	8.36	0.00	3.25
agglo=67	40.93	34.77	30.28	0.00	3.14
crea3=crea3_-	46.18	12.51	9.65	0.00	3.12
prof=prof_Employé	43.24	20.51	16.91	0.00	3.00
csp=csp_CSP-	39.50	46.37	41.85	0.00	2.99

### Classe 3

Modalités	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
mob4=mob4_+	64.38	69.45	12.34	0.00	21.86
mob3=mob3_+	60.50	68.71	12.99	0.00	21.17
mob1=mob1_+	58.16	58.83	11.57	0.00	18.60
soc3=soc3_+	58.93	56.69	11.00	0.00	18.35
ope2=ope2_+	49.84	58.77	13.48	0.00	17.16
inf4=inf4_+	40.45	67.96	19.21	0.00	16.94
ope1=ope1_+	43.08	58.59	15.55	0.00	15.83
ope3=ope3_+	49.88	48.20	11.05	0.00	15.19
soc2=soc2_+	48.67	48.28	11.34	0.00	14.99
soc4=soc4_+	39.85	56.19	16.13	0.00	14.69
inf2=inf2_+	31.63	69.22	25.02	0.00	14.68
inf1=inf1_+	33.81	65.15	22.03	0.00	14.63
mob2=mob2_+	43.41	51.79	13.64	0.00	14.58
ope4=ope4_+	47.34	46.20	11.16	0.00	14.25
inf3=inf3_+	25.47	64.79	29.09	0.00	11.54



inf5=inf5_+	33.27	41.04	14.10	0.00	10.48
aise=aise_+	19.57	78.42	45.82	0.00	10.25
crea3=crea3_+	28.70	46.26	18.43	0.00	10.00
soc1=soc1_+	40.43	29.10	8.23	0.00	9.91
internaute=oui	13.06	98.55	86.30	0.00	6.67
crea1=crea1_-	24.23	29.14	13.75	0.00	6.39
crea3=crea3_-	27.67	23.36	9.65	0.00	6.35
crea1=crea1_+	22.71	31.35	15.79	0.00	6.03
soc4=soc4_-	25.53	15.20	6.81	0.00	4.69
mob2=mob2_-	25.55	15.30	6.85	0.00	4.65
deblnt=]9,12]an	17.36	36.89	24.30	0.00	4.33
inf5=inf5_-	20.83	16.83	9.24	0.00	3.71
ope4=ope4_-	21.75	12.90	6.78	0.00	3.54
ecrit=ecrit_sem	17.39	24.15	15.88	0.00	3.38
prof=prof_Employé	17.12	25.31	16.91	0.00	3.25
inf3=inf3_-	17.26	21.99	14.56	0.00	3.06
age=35-49	15.07	34.42	26.12	0.00	2.87
mob1=mob1_nsp	73.93	1.33	0.21	0.01	2.77
etude=etude_REF	71.99	1.31	0.21	0.01	2.77
mob1=mob1_-	20.46	10.93	6.11	0.01	2.75
etude=etude_Bac	15.42	26.57	19.70	0.01	2.59

#### Classe 4

Modalités	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
mob2=mob2_--	31.06	85.02	45.27	0.00	15.79
mob1=mob1_--	34.20	77.13	37.30	0.00	15.74
crea1=crea1_--	30.20	83.18	45.55	0.00	14.99
inf2=inf2_-	63.49	33.81	8.81	0.00	14.42
mob4=mob4_--	33.10	72.77	36.37	0.00	14.32
crea3=crea3_--	32.11	74.17	38.21	0.00	14.18
inf1=inf1_+	41.18	54.85	22.03	0.00	14.03
aise=aise_-	55.30	36.71	10.98	0.00	13.77
mob3=mob3_--	33.71	67.73	33.23	0.00	13.76
soc3=soc3_--	33.73	63.54	31.16	0.00	12.91
crea2=crea2_--	21.55	98.66	75.73	0.00	12.40
inf1=inf1_-	65.80	23.59	5.93	0.00	12.07
ope4=ope4_--	31.55	64.13	33.62	0.00	12.04
ope1=ope1_-	79.79	17.98	3.73	0.00	11.97
inf3=inf3_-	42.83	37.72	14.56	0.00	11.33
inf5=inf5_--	27.66	71.92	43.00	0.00	11.32
ope3=ope3_-	78.26	16.88	3.57	0.00	11.26
ope1=ope1_+	40.98	38.53	15.55	0.00	11.11
soc4=soc4_--	31.27	53.56	28.33	0.00	10.26

inf4=inf4_+	36.15	41.98	19.21	0.00	10.23
ope2=ope2_-	72.07	14.34	3.29	0.00	9.95
inf4=inf4_-	67.54	15.85	3.88	0.00	9.86
soc2=soc2_-	51.62	20.77	6.66	0.00	9.51
soc1=soc1_+	47.38	23.58	8.23	0.00	9.35
soc2=soc2_--	29.76	49.08	27.28	0.00	9.06
ope3=ope3_+	41.12	27.47	11.05	0.00	8.96
crea4=crea4_--	19.26	97.69	83.90	0.00	8.49
ope2=ope2_+	35.39	28.85	13.48	0.00	8.00
soc3=soc3_-	49.21	16.36	5.50	0.00	8.00
inf2=inf2_+	28.52	43.14	25.02	0.00	7.69
ope4=ope4_-	42.49	17.42	6.78	0.00	7.20
age=>=65	28.13	37.60	22.11	0.00	6.87
mob3=mob3_-	50.07	10.95	3.62	0.00	6.49
csp=csp_Retraité	26.24	37.19	23.45	0.00	6.03
prof=prof_Retraité	26.24	37.19	23.45	0.00	6.03
ecrit=ecrit_jam	23.40	47.09	33.29	0.00	5.49
internaute=oui	18.15	94.71	86.30	0.00	5.02
mob4=mob4_-	41.37	8.94	3.57	0.00	4.98
soc2=soc2_nsp	84.20	3.24	0.64	0.00	4.97
mob1=mob1_-	34.55	12.76	6.11	0.00	4.92
soc1=soc1_-	47.62	6.67	2.32	0.00	4.84
soc4=soc4_-	32.94	13.56	6.81	0.00	4.69
age=50-64	23.25	34.94	24.86	0.00	4.42
etude=etude_CAP-BEP	22.45	36.21	26.68	0.00	4.11
inf5=inf5_comprend.pas	34.06	9.76	4.74	0.00	4.05
ope2=ope2_--	23.63	29.24	20.47	0.00	4.05
debInt=<=9an	21.28	44.26	34.40	0.00	4.00
statFam=statFam_marié	20.75	48.68	38.81	0.00	3.82
ope2=ope2_comprend.pas	68.40	2.24	0.54	0.00	3.65
soc4=soc4_nsp	47.71	3.46	1.20	0.00	3.47
nbFoy=2p	20.66	41.68	33.36	0.00	3.40
inf3=inf3_nsp	54.65	2.27	0.69	0.00	3.02
inf4=inf4_nsp	100.00	0.99	0.16	0.00	2.84
crea3=crea3_-	23.43	13.67	9.65	0.01	2.63

## Classe 5

Modalités	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
ope3=ope3_--	78.64	96.72	20.68	0.00	34.27
ope1=ope1_--	85.11	92.46	18.27	0.00	34.09
inf2=inf2_--	86.60	88.65	17.21	0.00	33.20
inf1=inf1_--	93.88	81.96	14.68	0.00	32.83
inf3=inf3_--	72.19	96.06	22.38	0.00	32.62

inf4=inf4_--	79.04	91.69	19.50	0.00	32.58
soc1=soc1_--	92.13	80.45	14.68	0.00	31.94
ope2=ope2_--	73.78	89.80	20.47	0.00	30.77
aise=aise_nonInt	91.63	74.67	13.70	0.00	30.26
internaute=non	91.63	74.67	13.70	0.00	30.26
soc2=soc2_--	57.76	93.71	27.28	0.00	28.14
soc4=soc4_--	55.73	93.89	28.33	0.00	27.74
ope4=ope4_--	49.24	98.45	33.62	0.00	27.51
soc3=soc3_--	51.97	96.29	31.16	0.00	27.43
mob4=mob4_--	45.04	97.41	36.37	0.00	25.74
crea3=crea3_--	43.48	98.80	38.21	0.00	25.73
mob3=mob3_--	47.63	94.14	33.23	0.00	25.28
mob1=mob1_--	43.77	97.10	37.30	0.00	25.15
debInt=<=9an	44.55	91.14	34.40	0.00	23.34
crea1=crea1_--	36.43	98.71	45.55	0.00	22.87
mob2=mob2_--	35.86	96.57	45.27	0.00	21.62
inf5=inf5_--	35.80	91.55	43.00	0.00	19.87
etude=etude_Collège	53.87	44.69	13.95	0.00	15.21
ecrit=ecrit_jam	35.60	70.47	33.29	0.00	14.98
age=>=65	41.94	55.14	22.11	0.00	14.31
csp=csp_Retraité	39.87	55.60	23.45	0.00	13.80
prof=prof_Retraité	39.87	55.60	23.45	0.00	13.80
crea2=crea2_--	22.00	99.07	75.73	0.00	12.81
crea4=crea4_--	19.89	99.27	83.90	0.00	10.06
statFam=statFam_veuf	52.90	20.09	6.39	0.00	9.32
nbFoy=1p	29.31	46.17	26.48	0.00	8.32
revenu=revenu_< 1400	28.15	41.52	24.80	0.00	7.19
soc1=soc1_-	49.96	6.88	2.32	0.00	5.11
vie=vie_très difficile	30.66	15.06	8.26	0.00	4.55
vie=vie_difficile	25.79	25.38	16.55	0.00	4.39
aise=aise_--	50.55	4.52	1.50	0.00	4.04
ope1=ope1_comprend.pas	100.00	1.55	0.26	0.00	3.82
etude=etude_CAP-BEP	22.41	35.56	26.68	0.00	3.78
age=50-64	22.02	32.56	24.86	0.00	3.41
prof=prof_Agri	49.27	2.54	0.87	0.00	3.02
statFam=statFam_séparé	23.01	18.67	13.65	0.01	2.77
agglo=123	22.41	22.29	16.72	0.01	2.76
nbFoy=2p	20.02	39.73	33.36	0.01	2.66