

Affelnet, qu'est ce qui compte le plus dans l'affectation ?

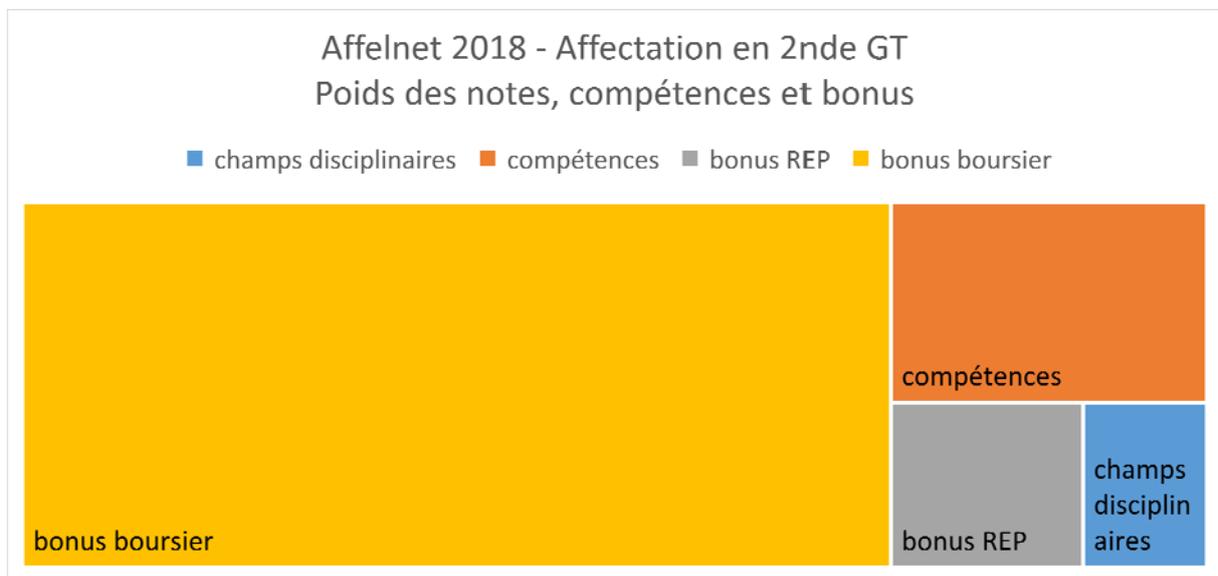
Voilà des statistiques sur l'édition 2018 d'affelnet en ce qui concerne l'affectation en seconde Générale et technologique (2GT). L'objet de ces statistiques est de préciser le poids relatif des points de compétence, de champ disciplinaire et différents bonus.

Dans cet objectif, il est nécessaire de connaître l'écart maximum de points qu'il peut y avoir entre celui qui a le plus de points et celui qui a le moins de points lors de l'opération d'affectation.

Je vais commencer par la conclusion, **deux graphiques et leurs analyses**.

Ce message étant très long, certains n'auront peut-être pas le temps de le lire jusqu'au bout. Pour ceux qui liraient jusqu'au bout, la fin de ce texte explique comment ont été faites ces statistiques et comment il faut les comprendre

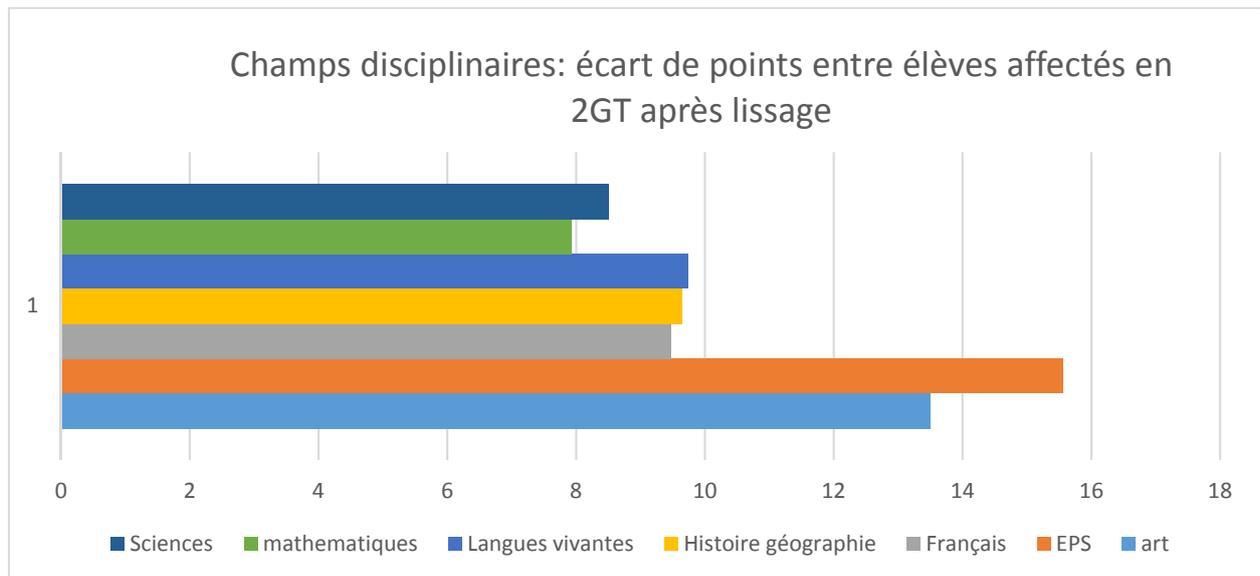
Graphique 1 : poids des bonus, compétences et champ disciplinaires pour dans l'affectation d'élèves en 2GT à Paris



On voit sur ce graphique

- le bonus boursier a un poids prédominant
- Les compétences comptent pour 3 fois plus que les notes des champs disciplinaires
- Le bonus REP compte pour presque deux fois plus que les notes des champs disciplinaires

Graphique 2 : poids des différents champs disciplinaires les uns par rapport aux autres (pour des élèves affectés en 2GT)



On voit sur ce graphique que l'écart de points entre élèves affectés en 2GT est significativement plus importante en EPS et art qu'en math et sciences. On gagne donc plus de points avec le sport et les arts qu'avec les mathématiques et les sciences.

Le poids du sport dans l'affectation est donc deux fois plus important en sport qu'en mathématiques. Du point de vue strict de l'affectation, il vaut donc mieux être bon en sport que bon en mathématiques.

Dans la suite, je vais d'abord rappeler comment fonctionne affelnet. J'expliquerai ensuite comme se fait le calcul de l'écart de points entre élèves.

B) Comment fonctionne affelnet ?

L'affectation en 2GT fonctionne de la façon suivante : chaque élève fait des vœux ordonnés sur 8 lycées. Il bénéficie de points obtenus en fonction de différents paramètres que j'expliquerai plus tard. Chaque lycée classe, via l'application affelnet, les élèves en fonction de leur nombre de points. Affelnet affecte un élève sur le meilleur vœu qu'il peut avoir, en fonction de son nombre de points, donc son classement, dans chacun des lycées qu'il a demandés.

Il faut donc bien comprendre que **Affelnet est donc un concours où les élèves qui ont le plus de points sont affectés avant ceux qui ont le moins de points. Ce qui est important** donc n'est pas le nombre de points dans l'absolu, mais **le nombre de points entre celui qui a le plus de points et celui qui en a le moins**. C'est donc dans cette perspective que s'inscrit cette étude.

Les points affelnet se divisent en bonus (District, boursier, REP) et points de compétences (8 compétences différentes) et points de champs disciplinaires (7 champs disciplinaires :-Français, maths, Sciences, Art, Sport, Histoire Géographie, langues)

C) Le calcul des points

Le bonus district

Paris est divisé en 4 district, (est, nord, sud, ouest). Un élève qui postule dans son district a le bonus maximum. Sinon il a 0 points de district. Le bonus district est de 8000 points ou de 0. Le rectorat avait annoncé qu'il serait de 9600 points mais en accédant aux données, il apparaît que le bonus a été cette année de 8000 points. Ceci dit ce nombre de points est énorme, si bien qu'il soit égal à 8000, 9600 ou 1000000000, ça ne change rien à l'affectation. Si on postule en dehors de son district, on est classé après tous les autres élèves, donc avec aucune chance d'obtenir le lycée demandé en dehors de son district. Par la suite, je ne considère donc plus ce bonus, et ne discute, par conséquent, **que des élèves qui postulent au sein de leur district** et seront pour leur très grande majorité affectés.

Le bonus Boursier

Un élève boursier a 4800 points, un élève non boursier 0 points. **L'écart de points entre celui qui a le plus de points et celui qui en a le moins est de 4800 points.**

Le bonus REP

Un élève qui a fait toute sa scolarité de collège dans un collège REP bénéficie de 480 points. Les boursiers qui bénéficient déjà du bonus boursier ne peuvent cumuler et ne peuvent pas avoir le bonus REP. **Donc l'écart de point entre celui qui a le bonus REP et celui qui ne l'a pas est de 480 points**

Les points de compétences.

En troisième, chaque collège doit attribuer des points de compétences sur 8 compétences du socle (<http://eduscol.education.fr/cid86943/le-socle-commun.html>). Ces compétences servent pour le brevet et elles sont converties en points pour affelnet (maîtrise très satisfaisante 50 pts, maîtrise satisfaisante 40 points, maîtrise fragile 25 pts, maîtrise insuffisante 10 points). Au vu des données, la grande majorité des collèges mettent pour les élèves qui iront en 2GT, une « maîtrise satisfaisante » ou « très satisfaisante » pour chacune de leurs compétences.

Dans la suite, je ne considère donc que les élèves qui ont 40 ou 50 points à leurs compétences. Le nombre de points maximum pour les compétences est de 4800 points, obtenus par les élèves qui ont 50 pts à chacune de leurs 8 compétences. Donc pour déterminer les points de compétences pour affelnet, le rectorat somme pour chaque élève les points obtenus pour les 8 compétences et multiplie le total par 12. Donc un élève qui a une maîtrise très satisfaisante (50 pts) à toutes ses compétences a 4800 points ($50 \times 8 \times 12$). Un élève qui a une maîtrise satisfaisante (40 pts) a 3840 points ($40 \times 8 \times 12$). **L'écart entre ces deux élèves est de 960 points.** C'est ce qui compte pour Affelnet.

Bien sûr si on ne se limite pas à ceux qui ont des « maîtrises satisfaisantes » ou « très satisfaisantes » de leurs compétences et on ne considère des élèves qui ont une « maîtrise fragile », cela augmente encore la différence de points entre celui qui a le plus de points et celui qui en a le moins, et augmente d'autant le point des compétences par rapport aux champs disciplinaires. Cependant, il s'agit de cas extrêmement marginaux, si bien que des cas aussi rares n'ont pas d'impact sur la statistique. On se

limite donc ici à des « maitrisés satisfaisantes » et « très satisfaisantes » et donc à un écart de points de 960.

Les champs disciplinaires

Dans cette partie, ne discutant que de Affelnet 2GT, je me limite aux élèves qui ont plus de 10/20, ceux ayant moins de 10/20 en 3^{ème} n'étant en général pas orientés en 2GT.

Avec la réforme du collège certains collèges ont arrêté de mettre des notes sur 20 et ont fonctionné en objectifs. Le rectorat donc du harmoniser les notes /20 à cette nouvelle évaluation. Les notes sur 20 obtenues par chaque élève dans chaque champ disciplinaire en troisième sont moyennées par trimestre et transformées en évaluation « objectifs ».

- pour $15 \leq \text{note} \leq 20$ « objectifs dépassés » et on attribue 16 points dans l'évaluation par objectifs
- pour $10 \leq \text{note} < 15$ « objectifs atteints » et on attribue 13 points dans l'évaluation par objectifs
- pour $5 \leq \text{note} < 10$ « objectifs partiellement atteints » on attribue 8 points dans l'évaluation par objectifs
- pour $0 \leq \text{note} < 5$ « objectifs non atteints » et on attribue 3 points dans l'évaluation par objectifs

A partir de ces points (évaluation par objectifs) pour chaque champ disciplinaire et par trimestre, le rectorat opère une moyenne sur l'année..

Ce n'est pas fini ! Le rectorat opère un lissage des notes. Il ne s'agit PAS d'harmoniser les notes entre les collèges, mais UNIQUEMENT de ramener à l'échelle de Paris pour chaque champ disciplinaire la moyenne à 100 avec un écart type de 10 (écart type mesure l'écart des notes avec la moyenne).

Pour ceux que les mathématiques ne rebutent pas : Concrètement, pour chaque champ disciplinaire et pour l'ensemble des élèves parisiens, le rectorat calcule la moyenne (M) sur paris et l'écart type (E). Ensuite si N est la note initiale de l'élève, la note lissée (L) est obtenue par l'opération

$$L = 10(N - M) / E + 100$$

Enfin le rectorat applique un coefficient 4 et somme l'ensemble des notes lissées affectées de ce coefficient pour obtenir le nombre de points correspondant aux champs disciplinaires. En théorie le rectorat dit qu'il est possible d'avoir de 0 et 4800 points pour les champs disciplinaires, mais l'écart entre élèves est en fait beaucoup plus faible. C'est cet écart qui compte et non les 4800 points.

Cette note lissée est très obscure car sans accès aux notes de tous les autres élèves sur Paris, il n'est pas possible pour les parents de la calculer. Cette année, nous avons pu connaître ces notes lissées. Nous avons ainsi pu savoir pour chaque champ disciplinaire, en quoi se transforment les 13 et 16 points qui correspondent donc aux notes extrêmes obtenues par les élèves entant en 2GT. Par exemple un 13 en math (notation par objectif) se transforme en 104.282 et un 16 (notation par objectif) se transforme en 112.215 points lissés. Ainsi nous avons pu voir que l'écart entre ces valeurs de points lissés est de 8 points en maths, 8,5 en sciences, entre 9,5 et 9.7 en français, Histoire-géographie et langues, 13.5 en art et 15.5 en EPS. En sommant ces écarts de points lissés pour les 7 champs disciplinaires et en multipliant par le coefficient 4, on obtient ainsi l'écart de point maximum entre élèves pour les champs disciplinaires. C'est **cet écart de 297 points pour les champs disciplinaires qui compte dans l'affectation.**

Agnès Maître (agnesmaître@orange.fr), septembre 2018