****

**Gabriel Dunaud (Mathématiques)**

**Robin Philippe (Histoire-géographie-EMC)**

**Collège Henri IV (Meaux)**

**Académie de Créteil**

**Visualiser les données de la puissance :**

**L’exemple des Etats-Unis**

**(classe de 4e, EPI/HG-mathématiques-EMI)**

**2016-2017**

***Rappel sur l'activité :***

Cette activité a été menée avec deux classes. Le déroulement a toujours été le même : une séance en classe pour présenter l'activité et commencer à réfléchir et une deuxième pour réaliser l'infographie.

Nous sommes plutôt satisfaits de l'implication des élèves durant les 2 heures. Les productions ne sont pas parfaites (mériteraient d'être reprises, une heure de plus permettrait de prendre le temps d’un retour critique sur les productions : sur le fond mais également la forme).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Étapes****(les compétences mises en jeu)** | **Points positifs** | **Points de vigilance** | **Propositions/remarques** |
| **Travail préparatoire**  | – Le choix de la sources : la base de données de l'OCDE est accessible pour des débutants.– Diversité des indicateurs proposés.– Gratuité des bases de données. | – Inexistence de données pour certains pays / certaines périodes.– Impossibilité (à notre connaissance) de récupérer plusieurs indicateurs en même temps.– Incohérence entre certaines bases sur la dénomination du pays : nom, iso, … |  |
| **Présentation de l'activité***Partie 1 de la séance 1* | – Les élèves ont été calmes, attentifs.– Bon nombre des élèves ont été curieux.– L'exemple de Cristiano Ronaldo a grandement aidé les élèves à comprendre la notion d'objectivité/subjectivité et l'objectif de faire passer un message | – Difficultés à comprendre la consigne (on s'y attendait, elle est compliquée) : les élèves doivent identifier les indicateurs de la puissance des EU et en proposer une visualisation. | – Trouver une infographie d'accroche pour donner du sens et illustrer davantage nos propos. L’écueil pourrait être qu'il soit trop « inspirant » pour les élèves (reproduction = moins de réflexion) |
| **Mise en activité des élèves** *Partie 2 de la séance 2**(grosso modo l'étape 2 d'une séquence de datavisualisation)*→ Lecture de données sous forme de tableau (tous les groupes)→ Recueillir des données, les organiser (tous les groupes)→ Calculer des fréquences (certains groupes)→ Calculer des indicateurs : moyenne (1 groupe) | – Aucune difficulté pour comprendre le tableau– Les élèves ont vite eu des idées et des idées différentes– Les élèves ont été efficaces pour prélever des données (surligner, prélever, …)  | – Certains élèves sont tentés de conserver trop d'indicateurs, ils n'arrivent pas à faire un choix pertinent pour répondre au problème.– Les élèves ont très peu pensé à regrouper des pays ayant des caractéristiques similaires (UE, grande superficie, …) – Difficultés des élèves dans le choix du graphique (idée rapide mais pas toujours pertinente) |  |
| **Réalisation de l'infographie***(grosso modo étape 3 et étape 4 d'une séquence de datavisualisation)*→ Construire un graphique (tous les groupes)→ Distinguer subjectivité/objectivité (tous les groupes)→ Editorialiser sa visualisation (titre, légende, source). | – Pas de difficultés majeures pour utiliser le tableur (chaque groupe a réalisé un graphique, même modeste)– Tous les élèves ont eu un moment de réflexion critique sur leur titre | – Choix des pays pas souvent pertinents pour être comparés– Difficulté à trouver un titre pertinent ET subjectif (anglé) → beaucoup d'aide de notre part– Difficulté pour les élèves à faire primer le fond sur la forme (utilisation de la 3D, couleur inutile, …)– Open office est très limité pour réaliser des infographies plus « graphiques ».  | – Utiliser Piktochart dans un troisième temps pour améliorer l'infographie.– Pour aider à bien assimiler la différence objectivité/subjectivité : il est possible de réaliser des infographies en deux étapes en insistant sur le temps de réflexion sur les premiers jets, pour amener les élèves à davantage les *angler*. – Imposer à chaque groupe l'infographie à réaliser, réduirait la part des compétences transversales travaillées (travail en groupe, réflexion, objectivité/subjectivité, esprit critique, …). |