



## Analyse statistique des densités de population – Utilisation du tableur

« Dense, vous avez dit dense ? »

*Le tableur utilisé de façon autonome par l'élève pour réaliser une étude statistique sur les densités de population des pays de l'union européenne.*

Travail à la maison en classe de 3<sup>ème</sup>

### Table des matières

Énoncé distribué aux élèves.....	1
Consigne donnée aux élèves.....	2
<b>Objectifs.....</b>	<b>2</b>
Textes de référence :.....	2
Compétences B2i développées dans cette activité :.....	2
Connaissances et compétences du socle commun développées dans cette activité :.....	3
<b>Scénario.....</b>	<b>3</b>
Ce qui a été fait avant .....	3
.....	3
Ce qui a été fait après.....	3
<b>Les outils nécessaires ou utiles.....</b>	<b>3</b>

## Énoncé de l'exercice

### *Énoncé distribué aux élèves*

L'énoncé est un devoir à la maison comportant une recherche internet et un travail à l'aide du tableur. Les élèves doivent le rendre après 5 semaines sous forme d'un fichier ou d'une copie double. Pour ne pénaliser aucun élève, le travail sur le tableur n'est pas obligatoire.

### *Consigne donnée aux élèves*

Les élèves ont à disposition la salle informatique si il n'ont pas d'ordinateur chez eux.

## Objectifs

- Proposer un travail en autonomie en utilisant les TICE.
- Utiliser un tableur et Internet pour faire un devoir maison de mathématiques.
- Développer des compétences de gestion de données, de calculs statistiques et de représentation graphique.

### *Textes de référence :*

Programmes de la classe de troisième (B.O. n°6 du 19 avril 2007)

<http://www.education.gouv.fr/bo/2007/hs6/default.htm>

Document d'accompagnement à la mise en œuvre des programmes « Organisation et gestion de données »

[http://eduscol.education.fr/D0015/doc\\_acc\\_clg\\_organisation\\_donnees.pdf](http://eduscol.education.fr/D0015/doc_acc_clg_organisation_donnees.pdf)

### *Compétences B2i développées dans cette activité :*

#### **Domaine 3 – Créer, produire, traiter, exploiter des données :**

Compétence 3.4 : Je sais créer, modifier une feuille de calcul, insérer une formule.

Compétence 3.5 : Je sais réaliser un graphique de type donné.

Mais aussi en fonction de votre salle multimédia :

#### **Domaine 1 – S'appropriier un environnement informatique de travail :**

Compétence 1.1 : Je sais m'identifier sur un réseau ou un site et mettre fin à cette identification.

Compétence 1.2 : Je sais accéder aux logiciels et aux documents disponibles à partir de mon espace de travail.

#### **Domaine 4 – S'informer, se documenter :**

Compétence 4.3 : Je sais utiliser les fonctions principales d'un outil de recherche sur le web (moteur de recherche, annuaire...).

## ***Connaissances et compétences du socle commun développées dans cette activité :***

### **Pilier 3 - Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique**

Capacité à utiliser des outils (... , calculatrices, logiciels).

Capacité à utiliser les techniques et les technologies pour surmonter des obstacles.

Capacité à saisir quand une situation de la vie courante se prête à un traitement mathématique.

Capacité à contrôler la vraisemblance d'un résultat.

Capacité à utiliser les représentations graphiques.

### **Pilier 4 - La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication**

Capacité à s'approprier un environnement informatique de travail.

### **Pilier 6 - Les compétences sociales et civiques**

Apprendre à identifier, classer, hiérarchiser, soumettre à critique l'information et la mettre à distance

### **Pilier 7 - L'autonomie et l'initiative**

Capacité à identifier un problème et mettre au point une démarche de résolution.

Savoir rechercher l'information utile, l'analyser, la trier, la hiérarchiser, l'organiser, la synthétiser

## **Scénario**

### **Ce qui a été fait avant**

Au niveau informatique:

Les élèves ont déjà utilisé le tableur en salle informatique et sont familiers avec l'utilisation des formules et la création de graphique.

Au niveau mathématique :

Aucun élément de gestion de données n'a été vu avec les élèves cette année.

### **Ce qui a été fait après**

L'enseignant projette, à l'aide d'un vidéo projecteur, différents travaux d'élèves en classe entière et le bilan est fait.

## **Les outils nécessaires ou utiles.**

### **Matériel.**

Un poste informatique à disposition des élèves (domicile, CDI...).

Un ordinateur et un vidéo projecteur pour la correction

### **Fichier disponible :**

l'énoncé du devoir : énoncé devoir maison densité de population.pdf

### **Logiciel :**

Un tableur.

Logiciel utilisé: Open Office Calc

<http://www.openoffice.org>