

FICHE DE TRAVAIL

SCIENCES NUMERIQUES ET TECHNOLOGIE

2^{de} – Données structurées

Durée : 3 séances de 1h30

Nom Prénom :

ACTIVITE N°1

≈ 30 min

On a enregistré les données d'un répertoire téléphonique au format CSV et JSON.

```
"nom";"numéro";"adresse"
'Pierre';'0614122178';'5, rue du fort'
'Pauline';'0612166114';'18, rue de la poste'
'Kilian';'0664122432';'2, avenue des oeillets'
```

```
{
  {
    'nom':'Pierre',
    'numéro':'0614122178',
    'adresse':'5, rue du fort'
  },
  {
    'nom':'Pauline',
    'numéro':'0612166114',
    'adresse':'18, rue de la poste'
  },
  {
    'nom':'Kilian',
    'numéro':'0664122432',
    'adresse':'2, avenue des oeillets'
  }
}
```

1/ Quels sont les descripteurs du répertoire téléphonique ?

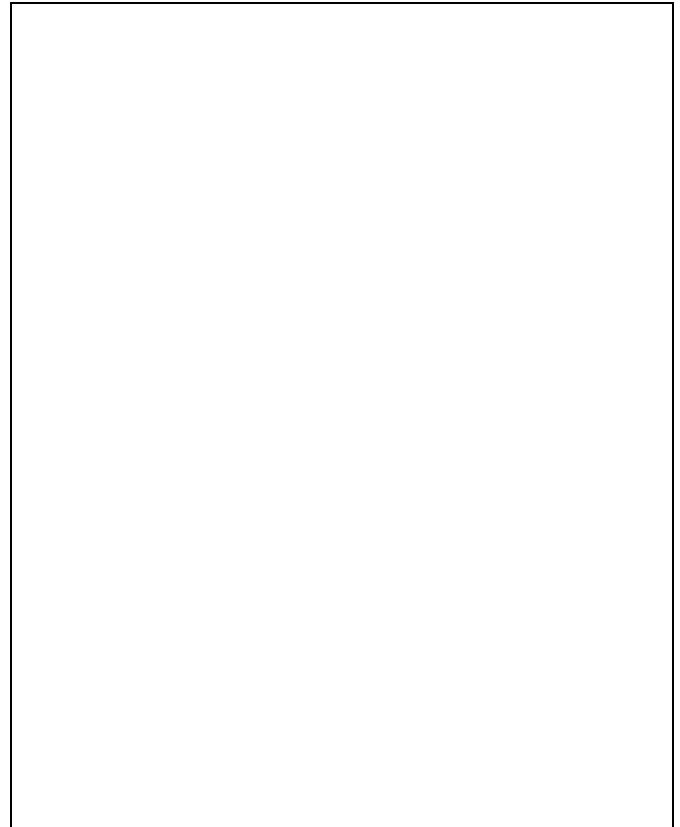
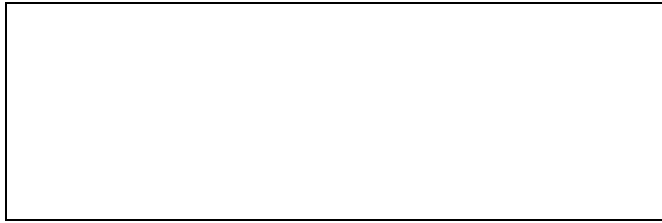
2/ Quelles sont les différentes valeurs du descripteur nom ?

3/ Nous avons récupéré les données suivantes, présentées sous forme de tableau, sur des aliments. Ecrire les fichiers CSV et JSON correspondants.

Aliment	Nutriscore	Calories/100g
gaufre	C	291
Yaourt	A	65
Muesli	A	175
Pain de mie	B	234

Fichier CSV

Fichier JSON



ACTIVITE N°2

≈ 15 min

Donnez les métadonnées de la page d'accueil du site : <http://www.pole-lachartreuse.fr>. On s'intéressera aux mots clés et à la description.

Astuce : pour accéder aux métadonnées d'une page web, on doit afficher le code source de la page et rechercher les balise `<meta>` dans la partie `<head>`

ACTIVITE N°3

≈ 60 min

Sur internet, saisissez l'adresse : <https://data.education.gouv.fr>, puis rendez-vous sur l'onglet **Données** et recherchez et sélectionnez dans la liste les données relatives à la **Réussite au baccalauréat selon l'Age**. On prendra la sous rubrique **Tableau**.

1/ Ces données sont-elles issues de l'Open Data ?

2/ Sur la gauche du site, on peut effectuer des filtrages. En utilisant cette fonctionnalité, donnez le nombre de personnes de 21 ans qui ont eu leur BAC en 1997.

3/ Rendez-vous sous l'onglet **Export** et cliquez sur le jeu de **données Excel** pour télécharger ces données sur votre machine. Puis avec le tableur, analysez et représentez sous la forme graphique adaptée afin de répondre à la question suivante : « **Comment a évolué la réussite au BAC des jeunes de 18 ans au cours de la première décennie du XXI^{ème} siècle ?** »

ACTIVITE N°4

≈ 30 min

A partir du fichier *Tableau_periodique.CSV* donné en Ressources.

1/ Donnez le symbole et le numéro atomique de l'élément Praséodyme

2/ Trier les éléments par pays de découverte et, pour un même pays, par date de découverte croissante.

3/ Extraire de cette base les éléments chimiques solides à température ambiante.

ACTIVITE N°5

≈ 90 min

Par binôme, réalisez une affiche ou un poster (format A3) pour présenter à un public de votre âge « **Comment protéger ses données personnelles** ».