

Tâche n°1 : Repères historiques

1. Regarder la vidéo https://youtu.be/79t_bG6sRvA.

2. Qui, et en quelle année, a utilisé les premières cartes perforées ?

3. En quelle année le disque dur a-t-il été inventé ?

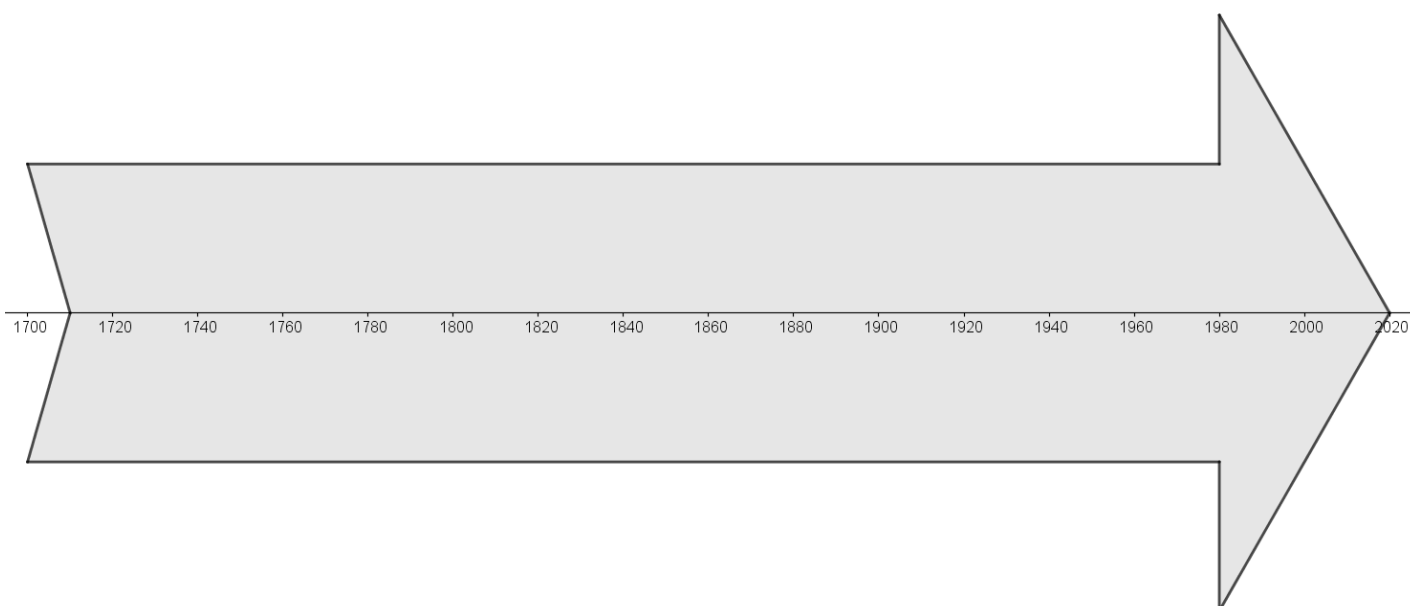
4. Qui est Edgar Frank Codd ? Qu'a-t-il inventé vers 1970 ?

5. Qu'est-ce que VisiCalc ? En quelle année a-t-il été conçu ?

6. Qu'appelle-t-on l'Open Government Initiative du président Obama ? en quelle année ?

7. En quelle année a été signé la charte du G8 pour l'ouverture des données publiques ?

8. Placer les dates ci-dessus sur la frise :



Vidéo n°1 :



https://youtu.be/79t_bG6sRvA

Tâche n°2 : Vocabulaire des données structurées

1. Regarder la vidéo <https://youtu.be/ohOwHSJl5gs>.

2. Qu'est-ce qu'une donnée ?

3. Qu'appelle-t-on descripteur ?

4. Qu'est-ce que le format CSV ?

5. Que signifie métadonnée ?

6. Que signifie RGPD ?

7. Compléter le tableau ci-dessous avec des exemples :

Exemple

<i>Données</i>	
<i>Descripteurs</i>	
<i>Métadonnées</i>	

Tâche n°3 : Traitement du fichier élèves

8. Le fichier joint nommé « Eleves » contient des données concernant le lycée général. Quelle est l'extension du fichier « Eleves » ? Quel est son format ?

9. Copier le fichier « Eleves » puis coller-le dans vos documents. Avec un clic droit, ouvrir ce fichier avec le Bloc-notes. Comment les données sont-elles structurées ?

10. Fermer le Bloc-notes, ouvrir maintenant le fichier avec un tableur en prenant garde au choix du séparateur. Citer les descripteurs sachant qu'un objet est ici un élève.

11. Combien d'élèves sont listés dans ce fichier ?

12. Cela correspond-il au nombre réel d'élèves du lycée ?

Vidéo n°2 :



<https://youtu.be/ohOwHSJl5gs>

13. En observant le fichier, et en triant la bonne colonne, résoudre le problème en modifiant le fichier. Combien d'élèves exactement sont présents dans ce lycée ?

--

14. À l'aide des possibilités de filtres, afficher uniquement les élèves de TG suivant Italien en LVB. Combien y-a-t-il de Terminales Générales suivant Italien ?

--

15. Copier l'onglet puis, sur la copie ne conserver que les élèves de 1^{re}. Relever les 5 formations possibles en 1^{re} et chercher les intitulés complets, on pourra s'aider du site :

<https://albert-einstein.mon-ent-occitanie.fr/l-offre-de-formation/le-bac-technologique/>

Formation	Intitulé complet de la formation

16. En 1^{re} Générale, lister les 10 spécialités possibles au lycée, on détaillera la signification des sigles, on pourra s'aider du site :

<https://albert-einstein.mon-ent-occitanie.fr/l-offre-de-formation/le-bac-general/les-enseignements-de-specialite/>

17. En se documentant sur la fonction NB.SI, calculer le nombre d'élèves en classe de Première pour chacune des dix spécialités proposées au lycée puis, réaliser un diagramme en barre.

Tâche n°4 : Traitement approfondi

18. Faire la même étude en classe de Terminale.

19. En se documentant sur la fonction NB.SI.ENS, comparer le ratio Fille/Garçon dans l'ensemble des classes de 1^{re} et de Terminale puis parmi les élèves choisissant la spécialité « Mathématiques ». Même question avec l'option « Maths Expertes ». Qu'observez-vous ?