

Nom :

**DM : Les données : introduction**

Étudiez cet [article](#) et répondez aux questions suivantes :

- 1) Qui inventa la notion de code informatique et en quelle année ?
- 2) Qui était Babbage, par rapport à la personne qui inventa le code informatique ? Quel était le nom de la machine inventée par Babbage ?
- 3) Recherchez sur Internet quel type de carte (nom et utilité ?) utilisait la machine de Babbage :
- 4) L'algorithme de cette pionnière de l'informatique se résumait-il en une calculatrice ? Quelle autre application permettait alors ce 1<sup>er</sup> nouveau algorithme ? En quoi est-ce une naissance de l'informatique ?

Questions sur l'image (Historique des données) :

- 5) Observez l'image : vers 1930, sous quelle forme était concrétisée les 0 et les 1 d'un code binaire ?
- 6) Depuis 1956, de combien a été augmentée la capacité de stockage des supports numériques ?
- 7) Sous quelle forme les bases de données sont-elles structurées à partir de 1970 ?
- 8) A quelle date le 1<sup>er</sup> tableur (ancêtre d'Excel) est-il conçu ?
- 9) Cherchez sur Internet une définition courte du « Big Data » ; Qu'apporte en plus l'« Open Data » en 2009 ?

Questions sur la vidéo « Données, comment les manipuler ? » :

- 10) 50sec. : Citez différents types de données :
- 11) 2 min : Structurer des données, c'est créer une \_\_\_\_\_ :
- 12) 2min07sec : « on peut voir ça comme un tableau dans lequel chaque colonne correspond à une catégorie de données, ou des \_\_\_\_\_ :

ID	Durée	Titre	Style	Date	Interprète
<i>Morceau#1</i>	04:34	Roux cool	Reggae	1993	Bob
<i>Morceau#2</i>	04:34	Love Bird	Jazz	1956	Elsa
<i>Morceau#3</i>	03:25	Re Vole Love	Rap	2017	Mc

- 13) 2min30sec : Où peut-on trouver les descripteurs des données ? :

- 14) 3min30sec → 3min48sec : Pourquoi est-il utile de créer une seconde table ? :

titre	chanteur	date	Album	style	cheveux	date de naissance	pays	Label
<i>Fancy</i>	Iggy Azalea	2014	The new classic	RnB	jaune	07/06/1990	Australie	Empire
<i>black Widow</i>	Iggy Azalea	2014	The new classic	RnB	jaune	08/06/1990	Australie	Empire
<i>Mo Bounce</i>	Iggy Azalea	2017	Téléch. Num	RnB	jaune	09/06/1990	Australie	Empire
<i>What about us</i>	Pink	2017	Beautiful trauma	Rock	rose	08/09/1979	USA	Sony-BMG
<i>try</i>	Pink	2012	the truth about love	Rock	rose	09/09/1979	USA	Sony-BMG
<i>just like a pill</i>	Pink	2001	Missundaztood	Rock	rose	10/09/1979	USA	Sony-BMG
<i>Get Busy</i>	Sean Paul	2002	Dutty Rock	ragga	noir	09/01/1973	Jamaïque	Atlantic
<i>Gimme the Light</i>	Sean Paul	2002	Dutty Rock	ragga	noir	10/01/1973	Jamaïque	Atlantic
<i>Temperature</i>	Sean Paul	2005	The trinity	ragga	noir	11/01/1973	Jamaïque	Atlantic

titre	chanteur	date	Album	chanteur	style	cheveux	date de naissance	pays	Label
<i>Fancy</i>	Iggy Azalea	2014	The new classic	<i>Iggy Azalea</i>	RnB	jaune	07/06/1990	Australie	Empire
<i>black Widow</i>	Iggy Azalea	2014	The new classic	<i>Sean Paul</i>	ragga	noir	09/01/1973	Jamaïque	Atlantic
<i>Mo Bounce</i>	Iggy Azalea	2017	Téléch. Num	<i>Pink</i>	Rock	rose	08/09/1979	USA	Sony-BMG
<i>What about us</i>	Pink	2017	Beautiful trauma						
<i>try</i>	Pink	2012	the truth about love						
<i>just like a pill</i>	Pink	2001	Missundaztood						
<i>Get Busy</i>	Sean Paul	2002	Dutty Rock						
<i>Gimme the Light</i>	Sean Paul	2002	Dutty Rock						
<i>Temperature</i>	Sean Paul	2005	The trinity						

- 15) Dans l'exemple ci-dessus, calculez le nombre de données pour les cas « 1 table » et « 2 tables » ; Quelle est donc la configuration la plus intéressante en terme de mémoire et de modification ? :
- 16) 4min18sec : Est-il légal, qu'à partir d'une liste d'individus qui ont voté (liste électorale), on arrive à savoir que les principaux électeurs de tel politicien ont tels problème de santé ? :
- 17) Que veut dire RGPD ? :