

Nom:..... Prénom:..... Classe:..... Date:

L'informatique d'hier à aujourd'hui	
<input checked="" type="checkbox"/> Objectifs	 Classe
<input type="checkbox"/> Jusqu'au début du XXe siècle, les machines traitant l'information sont limitées à une ou quelques tâches prédéterminées [...] En particulier, un programme écrit dans un langage de programmation de haut niveau (Python, Scratch...) peut être traduit en instructions spécifiques à chaque type de processeur. <input type="checkbox"/> Analyser des documents historiques relatifs au traitement de l'information et à son automatisation. <input type="checkbox"/> Recenser les différentes situations de la vie courante où sont utilisés les ordinateurs, identifier lesquels sont programmables et par qui (thermostat d'ambiance, smartphone, box internet, ordinateur de bord d'une voiture...).	Terminale ES
	 Durée
	1 h

1 Aspect historique

1. Réaliser les recherches qui permettent d'associer les noms des « découvreurs » et la date, aux « avancées » correspondantes présentées dans le tableau ci-dessous. Pour un des noms, "l'avancée" n'est pas listée ci-dessous¹. Profiter des sources d'informations trouvées pour parcourir les contextes historiques et mieux connaître les personnages.

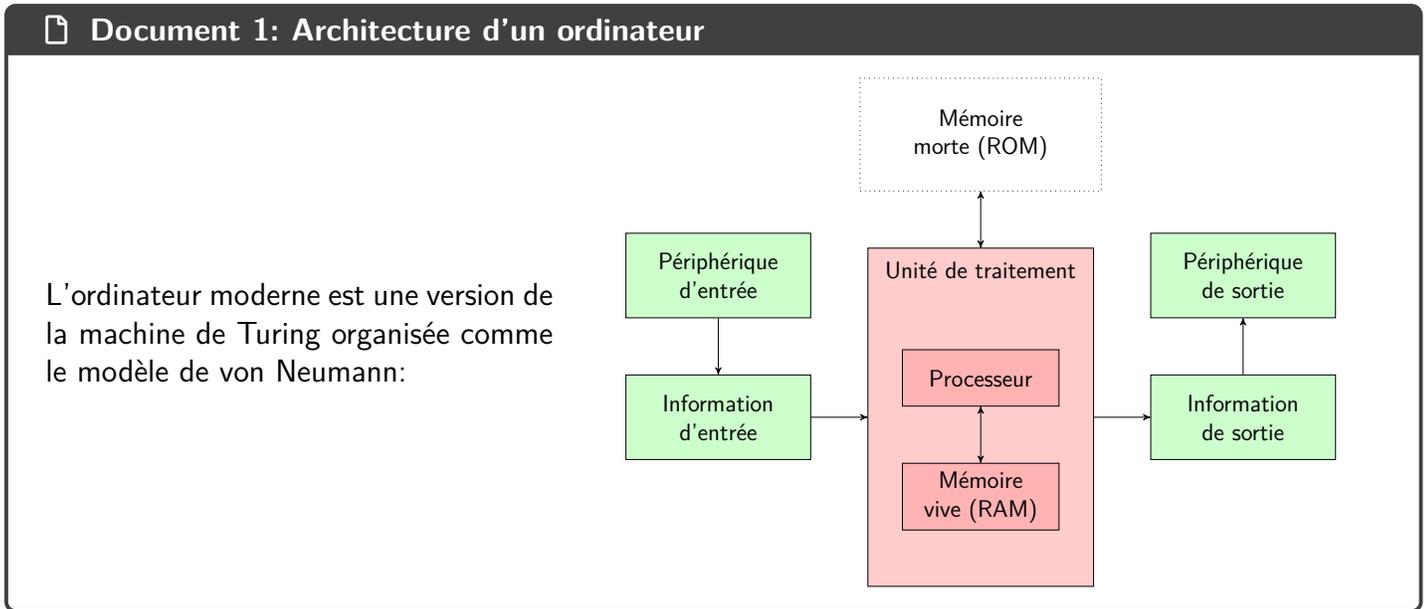
Nom	Avancée	Date
Ada Lovelace <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Non listé	
Basile Bouchon <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Première calculatrice mécanique	
John von Neumann <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Utilisation d'un ruban perforé pour programmer un métier à tisser	
Ray Tomlinson <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Premier système mécanique programmable	
Tim Bernes-Lee & Robert Cailliau <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Machine à différences (calculatrice mécanique pour calculer des tables polynomiales)	
Blaise Pascal <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Premier véritable programme informatique	
Alan Turing <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Donne son nom à une architecture utilisée dans la quasi-totalité des ordinateurs modernes	
Charles Babbage <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Invention du courriel et utilisation du caractère "@"	
Jacquard (Joseph Marie Charles) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Théorie de l'information	
Claude Shannon <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Invention du "world wild web" (www) au CERN à Genève	

2. Faire les recherches nécessaires à propos du personnage n'ayant pas pu être associé à une des avancées précédentes et décrire en quelques mots ce qu'il a apporté dans le domaine de l'intelligence artificielle, et en quelle année.

.....

¹Activité d'après Bertrand Kieffer

2 Organisation d'un ordinateur

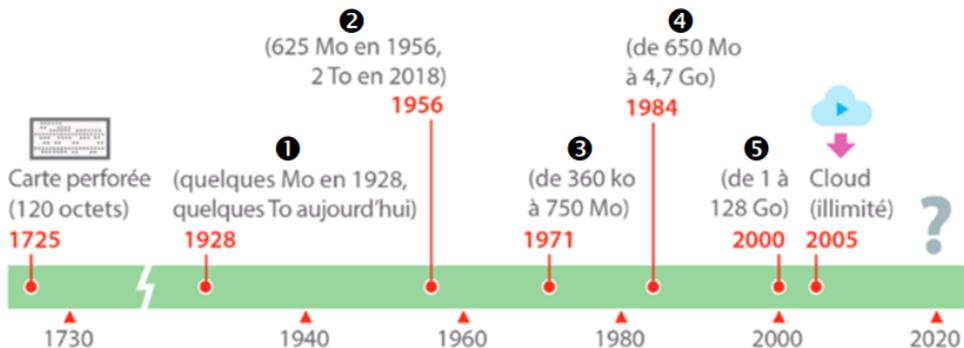


3. Classer les différents éléments pouvant être associés à un ordinateur parmi ceux proposés dans la liste, dans les trois catégories du schéma de von Neumann: Appareil photo – CD – Clavier – Clé USB – Disque dur – Haut-parleur – Imprimante – Microphone – Moniteur (écran) – Souris – Webcam

Périphérique d'entrée	Mémoire morte (ROM)	Périphérique de sortie

3 Évolution des supports de stockage

4. Faire les recherches nécessaires pour identifier le type de support de stockage (Disquette – Clé USB – Disque dur interne – Bande magnétique – CD et DVD-Rom) correspondant à chaque numéro.



- Objet 1:
- Objet 2:
- Objet 3:
- Objet 4:
- Objet 5:

4 De l'informatique partout ?

Document 2: Quotidien d'un lycéen

Voici une "tranche de vie" d'un lycéen ou d'une lycéenne:

« Tous les matins, mon réveil sonne à 6 h 30. J'ai l'impression qu'il fait plus chaud dans la chambre. Papa a du enfin comprendre comment régler la climatisation ! Et si j'y crois l'odeur de croissant chaud qui parvient jusqu'à mes narines, il a du aussi réussir à programmer le four ... Ce matin, c'est maman qui va m'emmener au lycée. Comme d'habitude elle va utiliser le GPS alors qu'elle connaît le chemin par cœur. J'en profite pour prendre, avec mon Smartphone, des nouvelles de mes amis puisqu'en cours, à ce qu'il paraît, on ne peut pas l'utiliser. Je me demande ce que l'on va manger au self ... mon badge me permettra d'actionner le distributeur de plateau, faut pas que je l'oublie. Vivement ce soir que je regarde ma série préférée sur mon ordi, à moins que je ne joue un peu à la console... »

5. Lister dans le texte précédent les objets qui utilisent un ordinateur ou "système embarqué" (système électronique et informatique autonome).

.....

.....

.....

.....

6. Lister les objets dont l'utilisateur n'a pas la maîtrise du programme.

.....

.....

.....

.....