

Technologie	Ci : 1
Centre d'intérêt : CI-1 Les objets apportant un confort, l'évolution	
Activité : Solutions techniques pour répondre à un problème technique.	



Correction de l'activité informatique

K:\A_cours 12-13\4e\D02 Analyse et évolution des objets techniques\public\évolution\FE_evolution@D correction par nom prénom.odg

Évaluation :

Technologie	Ci : 1
Centre d'intérêt : CI-1 Les objets apportant un confort, l'évolution	Jean BON Sophie STIQUER
Activité : Solutions techniques pour répondre à un problème technique.	4e9 14 septembre 2012

SC : Rédiger sans fautes, décrire un objet
Gérer l'arborescence (lecteur, dossier, fichier)
Techno : l'évolution des objets

- 1] Suivre la **procédure notée au tableau** pour ouvrir le fichier qui sera modifié par les élèves.
- 2] Le document est en "lecture seule" - **Sauvegarder** en suivant la **procédure notée au tableau** - choisir le bon lecteur, le bon dossier, sous le nom demandé.
- 3] Compléter l'entête : le nom-prénom des élèves, la classe, la date.
- 4] Faire un ZOOM 60% pour voir les images (page entière = 80%).
- 5] Mettre le titre dans les 4 colonnes (ordre chronologique). Puis déplacer les images, S sauvegarder régulièrement.
- 6] Vérifier la présentation, en respectant les proportions, sauvegarder.

Répondre sur une feuille de classeur :

- 1] Titre et nom des élèves (écriture normale, titre souligné)

Activité : Analyse et évolution des objets techniques

Le travail informatique est sauvegardé dans le dossier de : (nom prénom)
Rédacteur du compte rendu : (nom prénom)
(attention à l'écriture, grammaire et l'orthographe. Les corrections ou satures faites proprement ont autorisées)

- 2] Faire 3 phrases, noter le besoin (problème posé) et lister les solutions techniques présentés en notant l'évolution de l'intervention humaine (/4).
- 3] Décrire les choix de conception ergonomique sur 3 objets (au choix) (trouver des explications non redondantes, 3 phrases /6)
- 3] Décrire les parties qui ont été réfléchies pour répondre à un besoin de sécurité sur 3 objets au choix, 3 phrases /6
- 4] Décrire les choix de conception ergonomique sur 2 objets, 2 phrases) (/2)
- 5] Décrire les choix de conception pour le respect de notre environnement sur 2 objets (/2pts)

Étapes de l'évolution >>	Objet manuel (non-mécanisé)	Objet mécanisé	Objet électrique	Objet Automatisé ou informatisé
Problème technique :				
Faire du café				
Sécuriser un accès				
Calculer				

L'évolution des objets :

A retenir : **les objets ont évolué en plusieurs étapes : d'abord les objets manuels (non-mécanisés), puis les objets mécanisés, puis les objets électriques, puis les objets automatisés ou informatisés.**

Correction du dossier "compte rendu" de l'étude

2] Faire 3 phrases, noter le **besoin** (problème posé) et lister les **solutions techniques** présentés en notant l'évolution de **l'intervention humaine** (/4).

bien lire et comprendre la question ci-dessus !!!

A retenir : (acquisition niveau 2 : Je sais en parler)

L'évolution des solutions techniques a permis le passage de solutions techniques non mécanisées, où l'énergie musculaire permettait le fonctionnement des objets techniques :

♦ **aux solutions techniques mécanisées puis aux solutions techniques électriques où l'énergie musculaire est remplacée par une autre énergie pour faire fonctionner les objets techniques ;**

♦ **aux solutions techniques automatiques et informatisées, où les tâches sont effectuées et commandées par une machine programmable par l'utilisateur.**

Cette évolution dépend des progrès techniques.

Étude des objets techniques , voici les 3 phrases :

Besoin (problème posé) : Pour faire du café

Lister les solutions techniques :

utiliser une méthode manuelle en écrasant les grains de café dans un bol, (avec un pilon)

utiliser objet mécanisé – le moulin à café ;

utiliser un objet électrique – la cafetière électriques

utiliser un objet automatisé – la cafetière programmable.

Besoin (problème posé) : Pour sécuriser un accès

Lister les solutions techniques :

les solutions techniques proposées sont :

utiliser un assemblage manuel en bois ou en pierre pour maintenir la porte fermée ;

utiliser un mécanisme à clef avec une serrure mécanique ;

utiliser un objet électrique : une gâche commandé par la saisie d'un code sur un clavier

utiliser un objet informatisé : en détectant l'emprunte des doigts (digitale)

Besoin (problème posé) : Pour calculer

Lister les solutions techniques : les solutions techniques proposés sont :

un objet manuel : le boulier chinois

un objet mécanisé : la machine à calculer mécanique (de Léon Bollée en 1889)

un objet électrique : la calculatrice électrique

un objet informatisé : l'ordinateur proposant un logiciel de calculs.

5] Décrire les choix de conception pour le respect de notre **environnement** sur 2 objets (_/2pts)

à retenir

Ce sont des choix de conception de l'objet technique - utiliser des matériaux qui n'épuisent pas les réserves naturelles - utilisant peu d'énergie pour le transport jusqu'à la mise en vente ;

Ce sont des choix d'utilisation (utiliser une énergie non polluante) ;

Ce sont des choix pour son élimination (utiliser les matériaux recyclables).

Étude des objets techniques, voici les exemples :

On peut gérer les économies d'électricité grâce aux composants électroniques.

Les objets sont recyclables, on peut les rapporter au distributeur.