




EVALUATION 1

Thème 1	Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte.								6	
Compétence 1	Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.									Note /10
	N1 - Maitrise Insuffisante (Compétence non acquise)		N2 - Maitrise Fragile (Savoir et compétence doivent encore être étayés)		N3 - Maitrise Satisfaisante (Niveau attendu "permet la validation")		N4 - Très Bonne Maitrise (Compétence particulièrement affirmée)			
Q1	<input type="checkbox"/>	Q2	<input type="checkbox"/>	Q3	<input type="checkbox"/>	Q4	<input type="checkbox"/>			

1) Je sais distinguer des changements qui se sont produit sur un objet technique au cours du temps.

- Classez ces objets du plus ancien au plus récent.(1 plus ancien , 2 , 3 plus récent)

		
Ampoule à filament	Bougie	Ampoule à LED
2	1	3

- Expliquez pour quelle raison ils ont évolué.

Ampoule à filament

Eclairage plus pratique que la bougie, facilité d'utilisation, durée de vie grande mais consomme de beaucoup d'énergie.
→ besoin de s'orienter vers un produit moins énergivore.

Bougie

Eclairage limité (surface éclairée « petite »), besoin d'une flamme , temps limité à la « la longueur restante » de la bougie

Ampoule à LED

Eclairage très performante, durée de vie très grande, consommation en énergie très faible

2) Expliquer ce qu'est une invention ou innovation et expliquer différents facteurs qui influent sur l'évolution d'un objet.

- Qu'est-ce qu'une invention ? (Surlignez la bonne réponse)

C'est la mise au point et sur le marché avec succès d'un nouveau produit, éventuellement amélioré, répondant aux attentes des utilisateurs.

C'est la création de quelque chose qui n'existait pas auparavant et qui ne débouche pas directement sur une commercialisation.

- Qu'est-ce qu'une innovation ? (Surlignez la bonne réponse)

C'est la mise au point et sur le marché avec succès d'un nouveau produit, éventuellement amélioré, répondant aux attentes des utilisateurs.







C'est la création de quelque chose qui n'existait pas auparavant et qui ne débouche pas directement sur une commercialisation.

3) A partir de l'évolution de quelques objets, reconnaître les changements de fonctionnement.

- Expliquer les changements liés à l'évolution du téléphone portable

Pour chaque modèle de la frise chronologique, expliquez ce que ces téléphones ont apporté ?



Photo	Nom	Caractéristiques techniques
	Diesel électrique 4	- moteurs électriques - génératrices électriques - <u>160 km</u>
	Micheline 3	- autorail léger (caisse en aluminium) - pneus spéciaux - <u>90 km/h</u> - le confort des voyageurs est amélioré - Le moteur à essence était un Hispano de 12 cylindres de 220 cv à 3000 t/min
	Turbotrain 5	- 252 km/h ma - 188 places pour les voyageurs - turbines à gaz - <u>c'est l'ancêtre du TGV</u>
	TGV (Train à Grande Vitesse) Dernier 6	- vitesse moyenne de 300 km/h - moteur électrique - forte puissance - moteur plus léger - le confort et la sécurité est améliorée - le train résiste mieux en cas de déraillement
	<u>Locomotive à vapeur</u> 1	- <u>20 km/h</u> - une chaudière - moteur à vapeur - charbon - <u>surtout utilisée pour la marchandise</u>
	<u>Locomotive électrique</u> 2	- 2 motrices électriques - légère et puissante - accélération importante - vitesse moyenne de 140km/h - vitesse maximale de 331 km/h

Avant dernier

Dernier



4) situer et représenter dans le temps l'évolution d'un objet technique dans son contexte.

A partir du document ressource "Evolution des trains " fourni en page 4, complète la frise chronologique en indiquant le nom des trains dans l'ordre chronologique. Prends le temps de bien lire les caractéristiques techniques.

