ACADÉMIE DE GRENOBLE *Liberté* *Égalité* *Fraternité*	**Durée : 50 minutes**	**Séquence n° 1 :** ***Innovations, Objets et Société*** **Séance 1.2 : Quelle incidence un objet a-t-il sur la société ?**	5 4 3 Cycle 4

Thème 1	**Les objets et les systèmes techniques :** **Leurs usages et leurs interactions à découvrir et à analyser**
Compétences de fin de cycle	• Décrire les liens entre usages et évolutions technologiques des objets et des systèmes techniques • Décrire les interactions entre un objet ou un système technique, son environnement et les utilisateurs
Sous-thématiques	• L'évolution des OST • L'OST dans son environnement
Compétences travaillées	• Exprimer dans un argumentaire court l'incidence d'un OST sur la société • Exprimer dans un argumentaire court l'incidence des contraintes sociétales sur les OST • Décrire l'expérience de l'utilisateur d'un OST à l'aide de modes de représentation choisis • Réinvestissement : mettre en relation une découverte scientifique avec ses développements technologiques et leurs effets sur la société
Connaissances associées	• Incidences d'un objet sur la société ; • Contraintes sociétales (normes, réglementation, sobriété) ; • Modes de représentation de l'expérience utilisateur.

Objectifs de la séance :

Argumenter sur l'incidence d'un objet sur la société.

Argumenter sur l'incidence des contraintes sociétales sur les objets.

Décrire l'expérience de l'utilisateur avec un mode de représentation choisi.

Situation

Cet objet a-t-il changé notre façon de vivre ? Et la société a-t-elle obligé l'objet à changer ?

Le conseil des élèves prépare un débat sur les objets techniques de notre quotidien. Ton binôme est chargé d'étudier un objet et de présenter un argumentaire court.

Dossier choisi (à entourer) : Smartphone · Trottinette électrique · Lampe LED

Q1 Rappel de la séance 1.1 : d'après la rubrique « Origine » de ton dossier, quelle découverte ou quel développement technologique a rendu cet objet possible ?

Nom : Prénom : Classe :

Activité 1 — Les effets de l'objet sur la société

Q2 Lis le Document A de ton dossier. Note un effet positif et un effet négatif ou un problème dans chaque domaine.

Domaine	Effet positif	Effet négatif ou problème
Santé		
Travail		
Environnement		
Liens sociaux		

Q3 Selon toi, quel est l'effet le plus important sur la société ? Pourquoi ?

Activité 2 — Les contraintes sociétales

À lire
Une **contrainte sociétale** est une exigence venue de la société : une loi, une norme, un objectif de sobriété, un besoin d'accessibilité.

Q4 Lis le Document B. Complète le tableau pour deux textes ou exigences.

Texte ou exigence	Type (norme, loi ou réglementation, sobriété, accessibilité)	Problème de société visé	Ce qui a changé sur l'objet ou son usage

Nom : Prénom : Classe :

Activité 3 — L'expérience de l'utilisateur

Q5 Lis le Document C. Choisis un mode de représentation et représente l'expérience de cet utilisateur.

☐ **Parcours utilisateur** : le tableau ci-dessous.

☐ **Carte mentale** : avec le logiciel ou sur une feuille. Au centre l'objet, en branches : ce que l'utilisateur fait, ressent, ce qui l'aide, ce qui le gêne.

☐ **Schéma** : l'utilisateur, l'objet, et des flèches pour ce qu'ils échangent.

Moment	Ce qu'il fait	Ce qu'il ressent (🙂 😐 🙁)	Ce qui pourrait être amélioré
Avant			
Pendant			
Après			

Q6 Pourquoi as-tu choisi ce mode de représentation ?

Activité 4 — Notre argumentaire

Q7 Rédige 6 à 8 lignes qui répondent aux deux questions de la situation.

Aide : « Le … a changé notre façon de vivre, car … Par exemple, … En retour, la société a imposé … Pour l'utilisateur, … Reste un problème : … »

Nom : Prénom : Classe :

Je retiens

Trace écrite à compléter

Un objet a une …….. sur la société, et les contraintes …….. font évoluer les objets. Je représente l'…….. de l'utilisateur.

Mots-clés : incidence · contrainte sociétale · norme · réglementation · sobriété · accessibilité · expérience de l'utilisateur · mode de représentation

Je m'évalue

Je suis capable de…	Oui	Pas encore
argumenter sur l'incidence d'un objet sur la société	☐	☐
argumenter sur l'incidence des contraintes sociétales sur les objets	☐	☐
décrire l'expérience de l'utilisateur avec un mode de représentation choisi	☐	☐

Nom : Prénom : Classe :

Aide à la rédaction

Ces débuts de phrases t'aident à écrire. Complète-les avec les informations de ton dossier.

Question	Je peux écrire
Q2 · Un effet positif	Grâce à cet objet, on peut …
Q2 · Un effet négatif	Cependant, cet objet peut provoquer …
Q3 · L'effet le plus important	L'effet le plus important est … , car …
Q4 · Le problème visé	Cette règle cherche à réduire …
Q4 · Ce qui a changé	Depuis … , l'objet doit …
Q5 · L'expérience	Au début, l'utilisateur … Il se sent … , parce que …
Q6 · Mon choix	Nous avons choisi ce mode de représentation, car il montre bien …

Q7 · Partie	Je peux écrire
1. Affirmation	Le … a changé notre façon de vivre, car …
2. Incidence sur la société	Dans le domaine de … (santé, travail, environnement, liens sociaux), cet objet …
3. Contrainte sociétale	En retour, la société a imposé … pour … Depuis, l'objet …
4. Exemple d'usage	Par exemple, pour … (l'utilisateur), cet objet … , mais …
5. Conclusion avec une limite	Ainsi, cet objet … Cependant, il reste un problème : …

Mots pour relier mes idées

Expliquer : car, parce que, grâce à · **Ajouter :** de plus, aussi, également · **Opposer :** mais, cependant, en revanche · **Donner un exemple :** par exemple, comme · **Conclure :** ainsi, finalement

Un exemple sur un autre objet : le réfrigérateur

Le réfrigérateur a changé notre façon de vivre, car il permet de conserver les aliments plus longtemps. Dans le domaine de la santé, il limite le développement des microbes dans la nourriture. En retour, la société a imposé des règles pour protéger l'environnement : des gaz qui abîmaient la couche d'ozone ont été interdits, et une étiquette énergie informe l'acheteur. Par exemple, pour une famille, il permet de préparer les repas à l'avance, mais il faut penser à bien le régler. Ainsi, cet objet nous facilite la vie. Cependant, il reste un problème : il fonctionne jour et nuit et consomme de l'électricité.

Attention : cet exemple te montre comment construire ton texte. Écris le tien avec ton dossier.

Nom : Prénom : Classe :