



Thème abordé : Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et à analyser

Attendu de fin de cycle : OST2 - Décrire les interactions entre un objet ou un système technique, son environnement et les utilisateurs

Thématique : T3 - L'OST dans son environnement

Compétence

OST 22 - Repérer et expliquer les choix de conception dans les domaines de l'ergonomie et de la sécurité ou en lien avec des objectifs de développement durable.

Connaissance

OST2b - les modes de représentation : croquis, schéma, graphique, algorithme, modélisation ;

OST2c - Les contraintes : prise en compte des exigences issues des normes ou d'un cahier des charges, labels et certifications ;

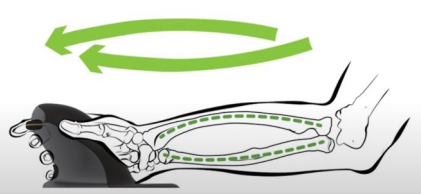
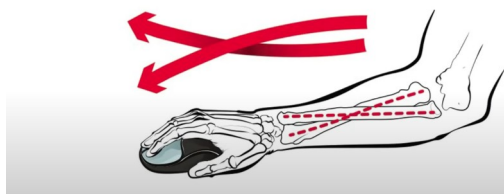
OST2d - L'ergonomie liée à l'usage.

Compétences et connaissances travaillées dans l'activité

Situation déclenchante de l'activité

La position avec une souris classique

La position avec une souris ergonomique



<https://vu.fr/hZIEH>

Après de nombreuses heures d'utilisation de la souris sur l'ordinateur, j'ai mal au poignet. Je ressens des douleurs au niveau du canal carpien.

Mes observations

Mon problème à résoudre

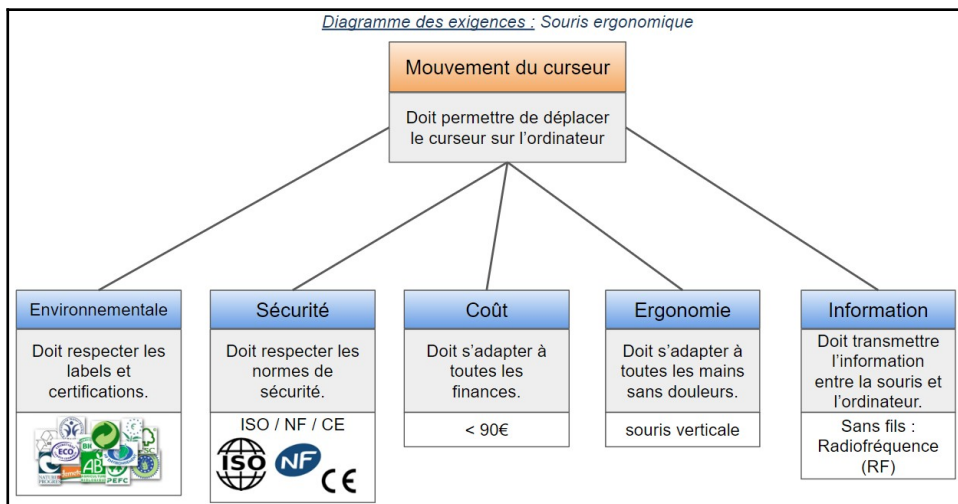
Mes idées pour le résoudre

N1.1 - Lister à partir de la vidéo ressources “Contraintes et Normalisation” les différentes contraintes que doit respecter la souris informatique :

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

N1.2 - Relier les définitions à leurs contraintes :

- | | | | |
|---------------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Remplir la fonction d’usage | ● | ● | Contraintes de sécurité |
| Rendre utilisable en toute sécurité | ● | ● | Contraintes de fonctionnement |
| Limitier l’impact sur l’environnement | ● | ● | Contraintes économique |
| Rendre attrayant | ● | ● | Contraintes d'ergonomie |
| Adapter à l'utilisateur | ● | ● | Contraintes environnementales |
| Rendre accessible au niveau du prix | ● | ● | Contraintes d’esthétique |



N2.1 - Indiquer à partir du diagramme des exigences précédentes, la valeur à ne pas dépasser pour la contrainte de coût.

Ressources



<https://vu.fr/JCKQg>



N2.2 - Indiquer le mode de transmission des informations entre la souris et l'ordinateur :

<https://vu.fr/ZocQL>



N2.3 - Citer quelques normes de sécurité :

Activités (niveaux 3 et 4)

N3.1 - Réaliser le croquis d'une souris qui répond aux différentes contraintes citées dans la question N1.2 :

Ressources



<https://vu.fr/szwdr>



NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :

Rôle dans le groupe :

Date :

N4.1 - Vérifier (cocher) que le croquis de la souris répond au cahier des charges et aux normes de conception :

- La contrainte de fonctionnement
- La contrainte d'esthétique
- La contrainte de sécurité
- La contrainte environnementale
- La contrainte économique
- La contrainte d'ergonomie

Ma synthèse

Donner le rôle des normes, des cahiers des charges, des labels et des certifications :

Expliquer en quelques mots ce qu'est l'ergonomie liée à l'usage :

Fiches connaissances

OST2b - les modes de représentation : croquis, schéma, graphique, algorithme, modélisation.

OST2c - Les contraintes : prise en compte des exigences issues des normes ou d'un cahier des charges, labels et certifications.

OST2d - L'ergonomie liée à l'usage.

Rappel des critères d'apprentissages de cette activité	N1 – Je sais identifier les différentes contraintes de conception,
	N2 – et je sais analyser ces différentes contraintes de conception,
	N3 – et je sais communiquer une idée à travers les différents modes de représentation afin de concevoir un objet,
	N4 – et je sais vérifier que l'objet répond à toutes les contraintes de conception.

NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :

Rôle dans le groupe :

Date :