

Etude d'Utilité – Utilisabilité – Acceptabilité

**Cas d'un écran dans les
lunettes et
des lunettes see-through**

Objectif

- Dans le cadre du cours sur la mobilité, il s'agit de faire travailler les élèves sur le problème d'étude d'utilité - utilisabilité - acceptabilité de deux types de lunettes :
 - lunettes avec un écran intégré,
 - lunettes de réalité augmentée.

Ecran dans les lunettes



- Pour le travail en mobilité avec des mains prises (réparation, dépannage, ...)

Lisibilité et suportabilité temporelle

- Pour la **lisibilité** il s'agit (comme chez ophtalmo) de montrer une série d'écrans +/- chargés et vérifier leur lisibilité.
- Pour la **suportabilité**, il s'agirait de faire une tâche qui nécessiterait d'alterner entre la lecture des informations (consignes) dans les lunettes et le travail prescrit dans la réalité. Par exemple, avoir une liste assez fournie de noms, verbes,... et fournir des consignes du style barrer ceci, surligner cela, entourer ça, ... pour voir la pénibilité de la tâche et l'évolution de sa suportabilité dans le temps : physique, perceptive, cognitive.

Objectif :

- Bâtir une grille d'analyse pour identifier des problèmes.
- Quel protocole de test mettre en place dans chacun des cas ?
- Définir le protocole d'expérimentation.
- Faire l'expérimentation et dépouiller les résultats

Déterminer des indicateurs qualitatifs et quantitatifs

- Il s'agit de couvrir des aspects suivants :
 - Lisibilité : densité textuelle et graphique, surface utile, ...
 - Acceptabilité temporelle (supportabilité) dans une activité nécessitant l'alternance : lecture écran, travail réel (en relation avec la lisibilité)
 - Quel œil utiliser (œil directeur ou pas) ? Existe-t-il une différence ou pas ?

Préparation

- Il s'agit de préparer avec les élèves pendant une heure le protocole d'expérimentation, puis de leur laisser le temps de monter la manip. et faire passer tout le monde, si possible, (ils sont 14) sur les expérimentations proposées par chacun.
- Identifier les données quantitatives pertinentes : temps, nombre d'erreurs,
- Idem pour les données qualitatives.

Déroulement :

- Dérouler le processus en collectant les données
- Organiser la campagne

Dépouillement de résultats :

- Format et présentation des résultats

Réalité augmentée : définition

- Réalité augmentée : superposition d'informations terrain et informations digitales

