

Éthique Appliquée et projet tuteuré – Module de 4 heures

Étude de cas 1 – Système de gestion de la mobilité urbaine intelligent

Contexte :

Vous devez développer pour votre ville un système de gestion de la mobilité urbaine intelligente.

La mobilité urbaine concerne la façon dont les personnes et les marchandises se déplacent dans une ville. Elle est confrontée à de nombreux défis comme la fluidité du trafic, la réduction de la pollution ou encore la sécurité de tous.

Votre ville tente de répondre à ces défis en développant des technologies Iot (Internet des objets). Ces technologies de gestion de la mobilité urbaine peuvent être intégrées dans les infrastructures (chaussées, parkings, feux de circulation, lampadaires, caméras, péages, engins de transport) et doivent pouvoir informer en temps réel tous les acteurs impliqués (organisations et particuliers).

Il s'agit de transformer la gestion passive du trafic en systèmes de transport intelligents actifs.

Les fonctionnalités développées seront :

- ✓ Collecte de données : trafic, disponibilité des transports publics, utilisation des différents modes de transport, conditions météorologiques, chantiers, accidents...
- ✓ Analyse prédictive : schémas de trafic, points de congestion, fluctuation de la demande...
- ✓ Planification intelligente : plans de mobilité optimisés, coordination des transports en commun, covoiturage...
- ✓ Interaction en temps réel : interface utilisateur intuitive et réactive.
- ✓ Infrastructures de communication : entre véhicules, utilisateurs de l'application, objets connectés...
- ✓ Gestion de l'énergie : mesure de l'empreinte carbone, de la pollution aux particules et pollution sonore, surveillance de l'état de charge des bornes et des batteries.

Travail à faire :

De nombreuses questions d'ordre éthique se posent quant au développement et à l'utilisation de cet outil. Quelles sont-elles ?

Pour répondre à cette question, il vous faudra, dans un 1^{er} temps, lister les différents acteurs impliqués, leurs rôles et enjeux respectifs et les conséquences de la mise en place de cet outil pour chacun d'entre eux.



Éthique Appliquée et projet tuteuré – Module de 4 heures

Étude de cas 2 – Stylo connecté

Contexte :

L'entreprise dans laquelle vous travaillez souhaite concevoir et commercialiser un stylo connecté. Il doit permettre de numériser tout ce que l'utilisateur écrit sur une feuille de papier et de transmettre les données en temps réel sur son ordinateur ou bien de les stocker. Il doit aussi bien retranscrire une écriture ou un dessin.

Plusieurs défis sont attachés à ce nouvel objet : perte d'intégration cognitive avec l'utilisation des écrans et la diminution de l'écriture manuscrite, baisse du niveau en orthographe et en grammaire de la population, augmentation du nombre de personnes souffrant d'un handicap tel que la dyslexie, enjeux de stockage, d'analyse et de partage des données dans les entreprises.

Les fonctionnalités développées sont :

- ✓ reconnaissance d'écritures différentes ;
- ✓ reconnaissance d'alphabets différents ;
- ✓ téléchargement immédiat ;
- ✓ compatibilité PC, tablette, smartphone, tableau interactif ;
- ✓ mailing direct ;
- ✓ autonomie de la batterie et recharge ;
- ✓ enregistreur vocal ;
- ✓ fonctionnement sur n'importe quel support papier.
- ✓ Système de détection des fautes orthographiques par vibration ;

Travail à faire :

De nombreuses questions d'ordre éthique se posent quant au développement et à l'utilisation de ce produit. Quelles sont-elles ?

Pour répondre à cette question, il vous faudra, dans un 1^{er} temps, lister les différents acteurs impliqués, leurs rôles et enjeux respectifs et les conséquences de la production et commercialisation de ce produit pour chacun d'entre eux.



Éthique Appliquée et projet tuteuré – Module de 4 heures

Grille d'évaluation

Noms :	0	1	2	3	4	5
Structure et contenu de la présentation						
Présentation claire du projet						
Identification claire et exhaustive des acteurs, rôles, enjeux, conséquences						
Identification claire et exhaustive des questions éthiques						
Réflexion claire et exhaustive sur les solutions						
Exposé structuré						
Commentaires :						
Support visuel						
Support visuel attrayant (taille des caractères, couleurs, images...)						
Diapositives bien organisées (structuration, titres, numéros, non surchargées)						
Soutien approprié à la présentation orale						
Expression écrite de qualité						
Commentaires :						
Présentation orale						
Ton dynamique et débit approprié						
Interaction avec l'auditoire, distance par rapport aux notes, assurance						
Coordination entre les membres du groupe et répartition du temps de parole						
Attitude positive (posture, gestuelle)						
Pertinence et qualité des réponses aux questions						
Commentaires :						
Note :						

