



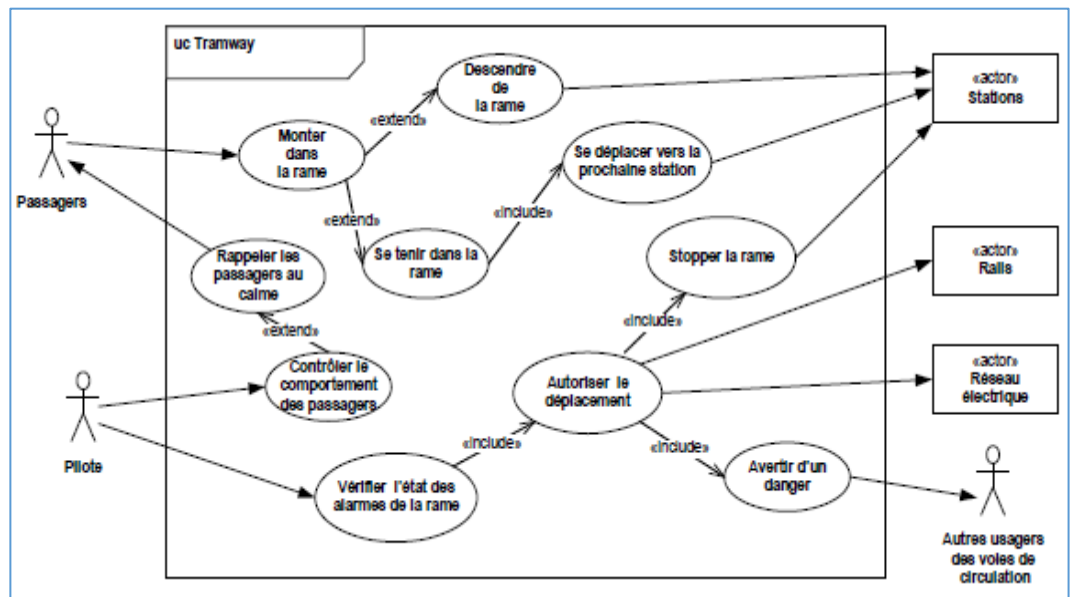
La mobilité urbaine nécessaire au développement économique et à la liberté des personnes dans les métropoles doit apporter un service de qualité tout en limitant les impacts sur l'environnement et la santé.

Le tramway à Reims a pour objectif de répondre à ces enjeux.

Q1 : A partir du diagramme des cas d'utilisation,

donner le nom des acteurs principaux et des acteurs secondaires non humains.

Q2 : Justifier la relation « include » entre le cas d'utilisation : *autoriser le déplacement* et le cas d'utilisation : *stopper la rame*.



Q3 : Compléter le diagramme de blocs internes de la chaîne d'énergie allant du réseau ERDF jusqu'à la roue en caractérisant les formes de l'énergie. Préciser s'il s'agit d'énergie électrique alternative, d'énergie électrique continue ou d'énergie mécanique.

