Cahier des charges
Etude technico-économique des avant-projets

Georges a un smartphone ; il est tout à fait compétent, comme vous, pour s'en servir (appel, envoi de messages, navigation sur Internet, installation et utilisation d'applications, etc.)

Sa grand-mère, par contre, compte tenu à la fois de son âge mais surtout de sa pathologie (Alzheimer), n'est pas en mesure de gérer un appareil de type smartphone.

Georges à la recherche de sa grand-mère…

Grand-mère de Georges égarée…

Georges, après en avoir convenu avec sa grand-mère, compte mettre dans son sac à main un boitier avec lequel il pourra communiquer sans que sa grand-mère n'ait quoi que ce soit à faire, sinon prendre son sac à main quand elle sort ; l'expérience montre que cela a toujours été le cas jusqu'à présent.

<<< <u>C'est ce boitier que vous avez à concevoir</u> >>>

Les contraintes sont les suivantes :

A l'aide d'un SMS envoyé au boitier, Georges veut en retour un SMS lui donnant un lien lui permettant de géolocaliser sa grand-mère.

Le boitier doit :

- Avoir une **autonomie** énergétique de au moins 12 heures,
- Avoir une **masse** inférieure à 300 grammes,
- Occuper un **volume** au plus égale à l'équivalent de deux grosses boites d'allumettes,
- Résister à une **charge** d'écrasement de 250 N,
- Etablir des **communications** via le réseau GSM (voir le travail précédent),
- Avoir un **coût** au plus égale à 100 € TTC.

» Processus commun à toutes les solutions possibles :

→ ETAPE 1 : Georges envoie un message au boitier via le réseau GSM.

→ ETAPE 2 : Le boitier reçoit le message de Georges.

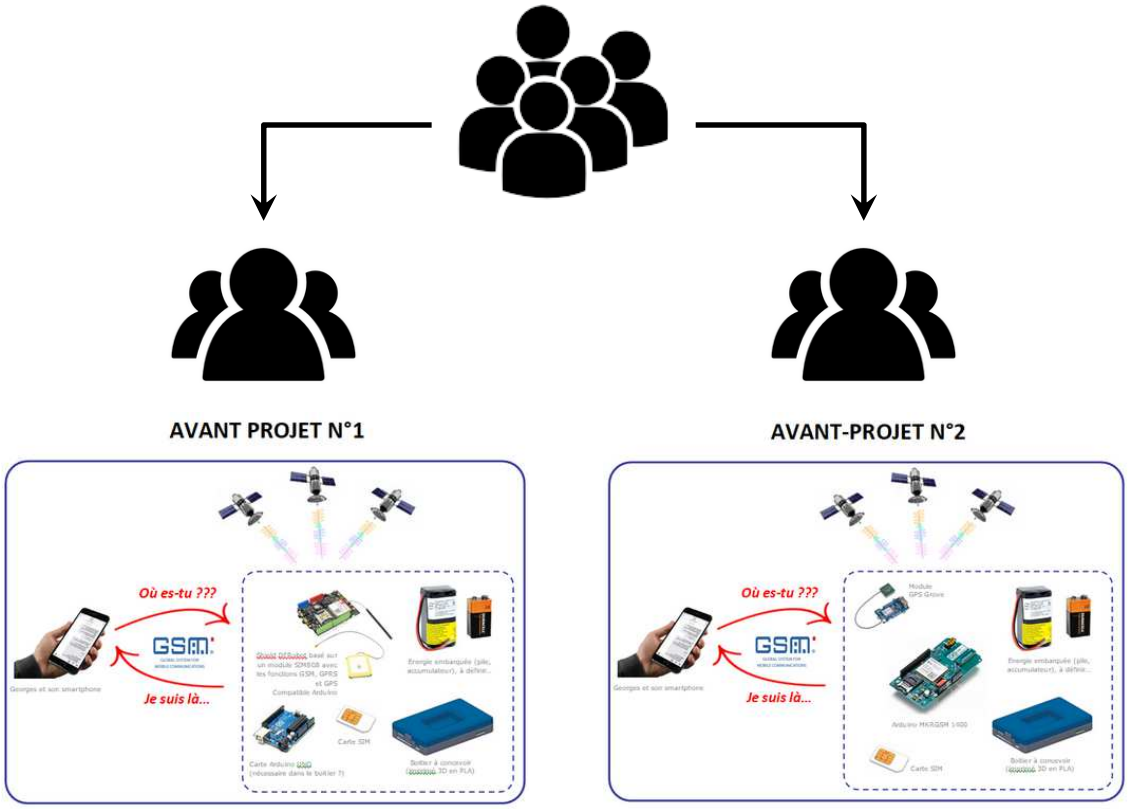
→ ETAPE 3 : Le boitier envoie un message à Georges avec un lien de géolocalisation.

→ ETAPE 4 : Georges reçoit le message émis par le boitier.

» Travail à faire :

➘ Consulter rapidement ensemble les deux avant-projets (5 min).

➘ Répartir les membres de l'équipe sur les deux avant-projets ; compléter l'annexe 2 en conséquence.



➘ Compléter les descriptifs des avant-projets (un par sous équipe).

➘ Préparer l'intervention pour la revue de projet n°2 ; il s'agira de ne retenir qu'une solution…