



2

L'objet technique



- ▶ CT 2.1 - Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.
- ▶ CT 2.3 - S'approprier un cahier des charges.

Situation

L'entreprise Pluggy est chargée d'équiper des lieux publics (cafés, restaurants, bibliothèques, gares...) d'un support pour recharger facilement tous les modèles de téléphones.

Pour créer ce nouvel objet, l'équipe de l'entreprise veut associer les fonctions d'un support de téléphone relié à une prise et d'un chargeur de batterie par induction.

Problème

Comment exprimer le besoin auquel doit répondre ce nouvel objet ?
Quelles contraintes doit-il respecter ?



doc. 1

Support de téléphone



Fonctions (F) et contraintes (C)

- F1 Pouvoir poser son téléphone à proximité d'une prise de courant pour le recharger.
- C1 Doit pouvoir maintenir tous les modèles de téléphones.
- C2 Doit être fixé sur une prise.

Cahier des charges (extrait)



lienmini.fr/t130-support
vidéo du support de téléphone



Utilisateur
désirant charger
son téléphone
portable

Support
de téléphone
relié à une prise

Pouvoir poser
son téléphone
à proximité
d'une prise de
courant pour
le recharger

Diagramme des cas d'utilisation

COUP DE POUCE

Le diagramme des cas d'utilisation met en relation un utilisateur et un objet technique. Ainsi, il définit précisément un **besoin**.



doc.
2

Chargeur de batterie par induction



Chargeur par induction

Système permettant de transmettre de l'énergie électrique sans fil, grâce à un champ magnétique.

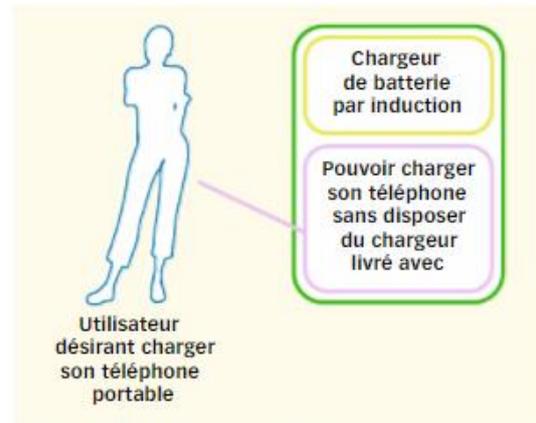


Diagramme des cas d'utilisation

Fonctions (F) et contraintes (C)

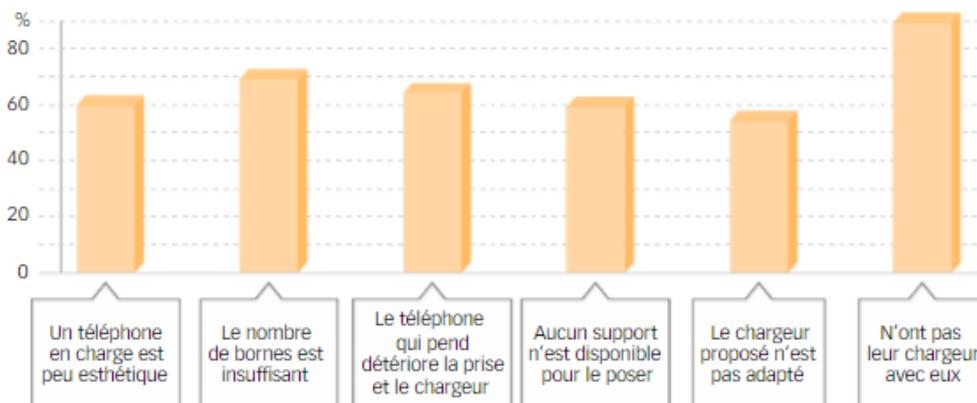
- F1 Pouvoir recharger son téléphone sans disposer du chargeur livré avec le téléphone.
- C1 Doit charger tous les modèles de téléphones disposant de la fonction « charge par induction ».

Cahier des charges (extrait)



doc.
3

Résultats d'une enquête



Histogramme représentant les insatisfactions des usagers qui souhaitent recharger leur téléphone dans les lieux publics

COUP DE POUCE

- Pour lire cet histogramme, il faut comparer les niveaux d'insatisfaction (en %) pour chaque proposition de l'enquête.



J'analyse la situation

- 1 Citez les lieux où il est prévu d'installer les nouveaux chargeurs de téléphone (**Situation**).
- 2 Indiquez la fonction du support de téléphone et celle du chargeur à induction (**docs 1 et 2**).
- 3 Décrivez l'inconvénient de laisser pendre un téléphone au bout d'un chargeur (**doc. 3**).
- 4 Déterminez la principale insatisfaction liée à l'utilisation d'un chargeur par induction (**doc. 3**).