

**Enjeu**: Dans le cœur des grandes agglomérations où les zones piétonnes et commerciales sont nombreuses, trouver une place de parking pour garer son véhicule devient de plus en plus difficile. Pour pallier ce problème, de nombreux parkings souterrains ont été construits.

Cependant, lors des heures d'affluence, il n'est pas rare de devoir circuler durant plusieurs minutes dans les allées à la recherche d'une place disponible.

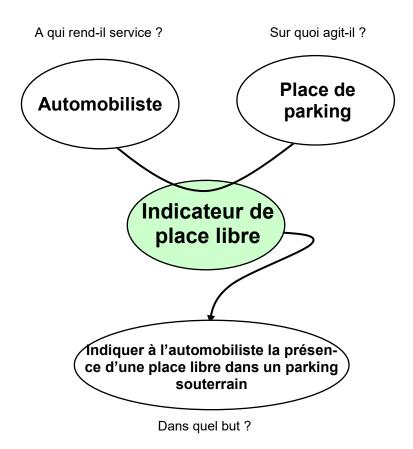
**Problématique** : Comment indiquer visuellement à l'automobiliste la présence d'une place libre dans un parking souterrain ?





Page 1/1

### 1 Expression fonctionnelle du besoin





Annexe 1

#### IHM - Liste des Scénarios

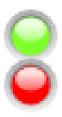
#### Scénario 1

 La variable distance de l'IHM affiche la valeur détectée par le capteur à utrasons.



#### Scénario 2

- Si la valeur de la distance est supérieure à 10 cm, alors le costume de l'indicateur est vert - *emplacement C5* -
- Si la valeur de la distance est inférieure ou égale à 10 cm, alors le costume de l'indicateur est rouge *emplacement C5* -



#### Scénario 3

- Si la valeur de la distance est supérieure à 10 cm, alors la diode verte seule s'allume.
- Si la valeur de la distance est inférieure ou égale à 10 cm, alors la diode rouge seule s'allume.



#### Scénario 4

- Si la valeur de la distance est supérieure à 10 cm, alors l'objet voiture disparaît de l'IHM - emplacement C5 -
- Si la valeur de la distance est inférieure ou égale à 10 cm, alors l'objet voiture apparaît dans l'IHM *emplacement C5* -



#### Scénario 5

 Un compteur placé sur l'IHM totalise le nombre de véhicules s'étant stationnés sur l'emplacement C5.



Annexe 2

## IHM



