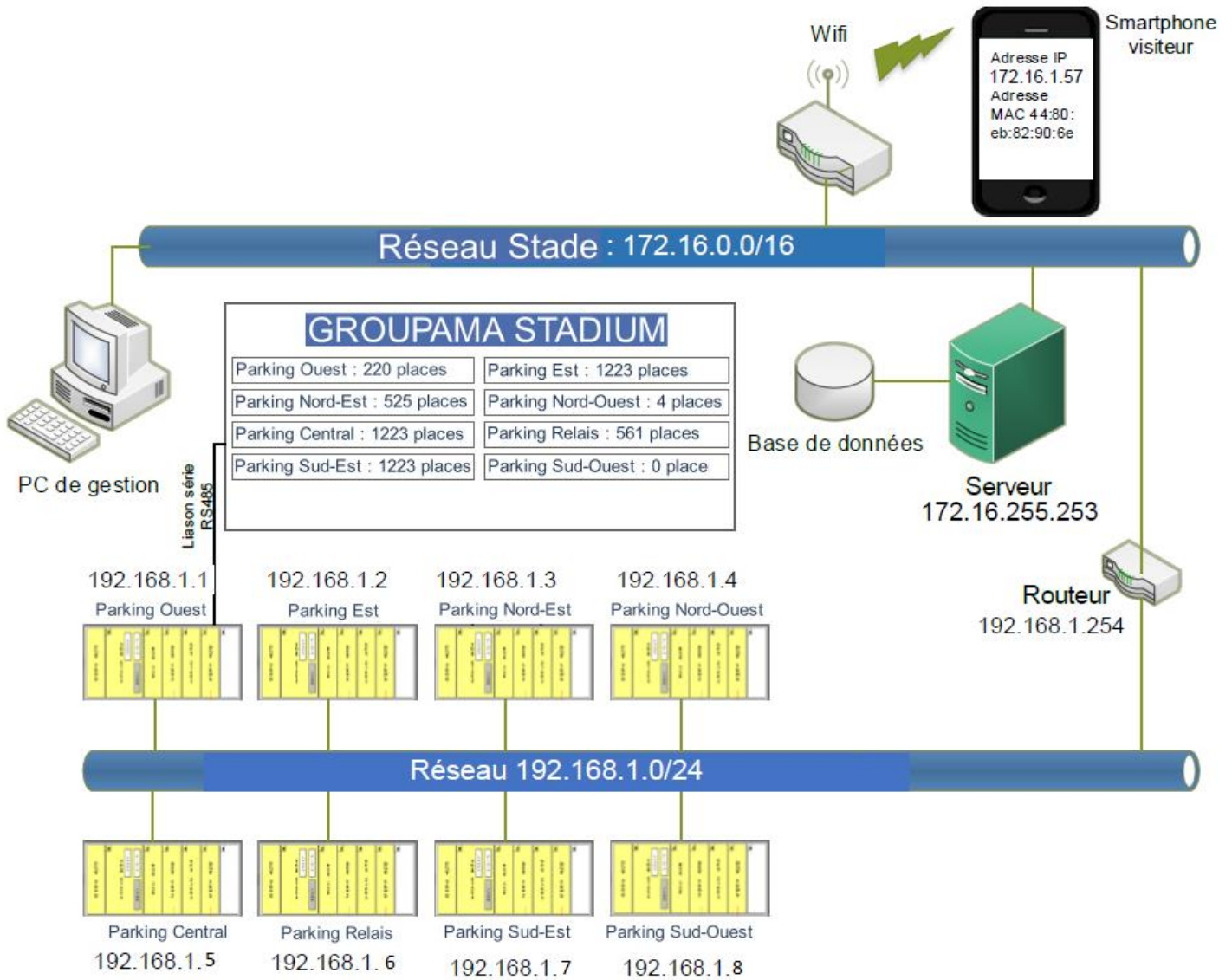
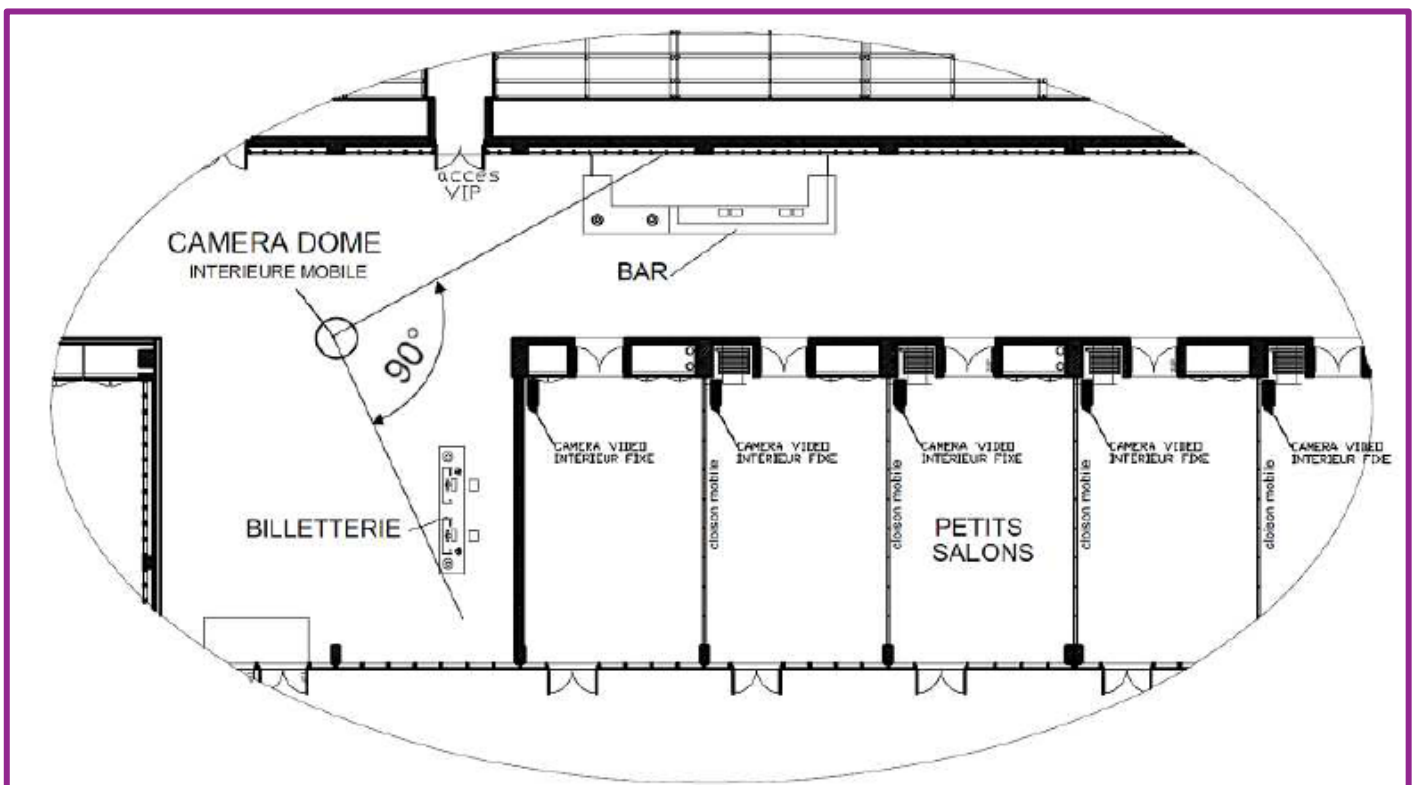
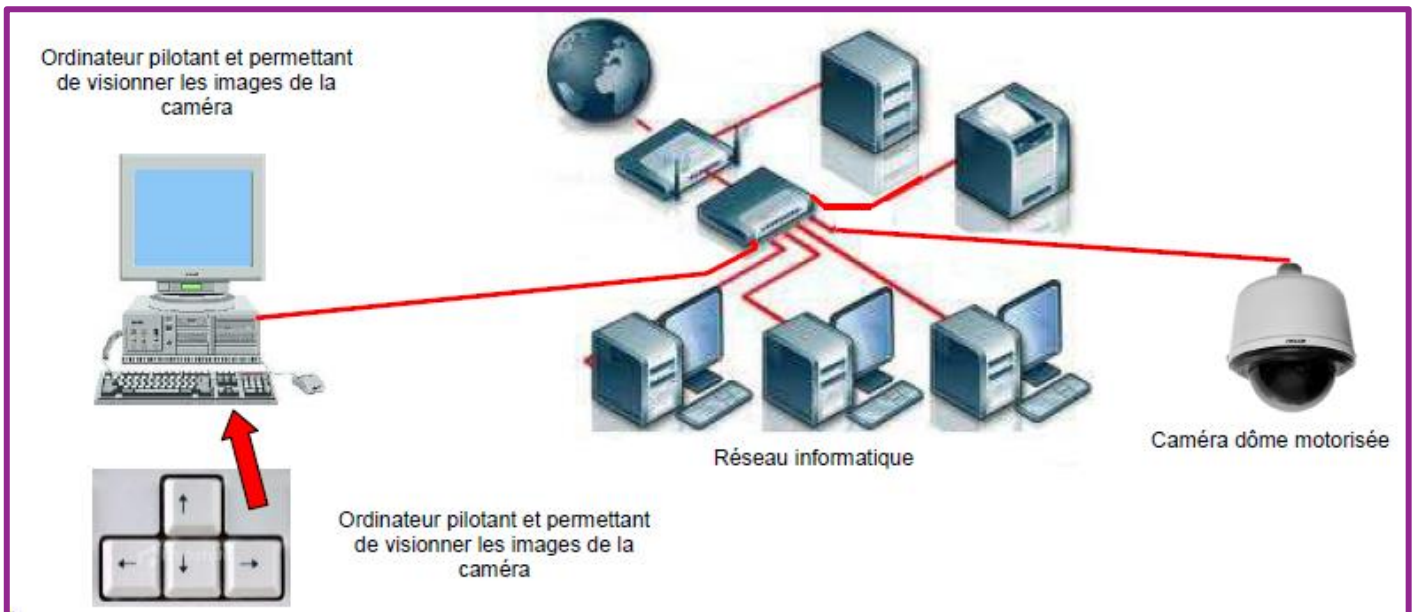


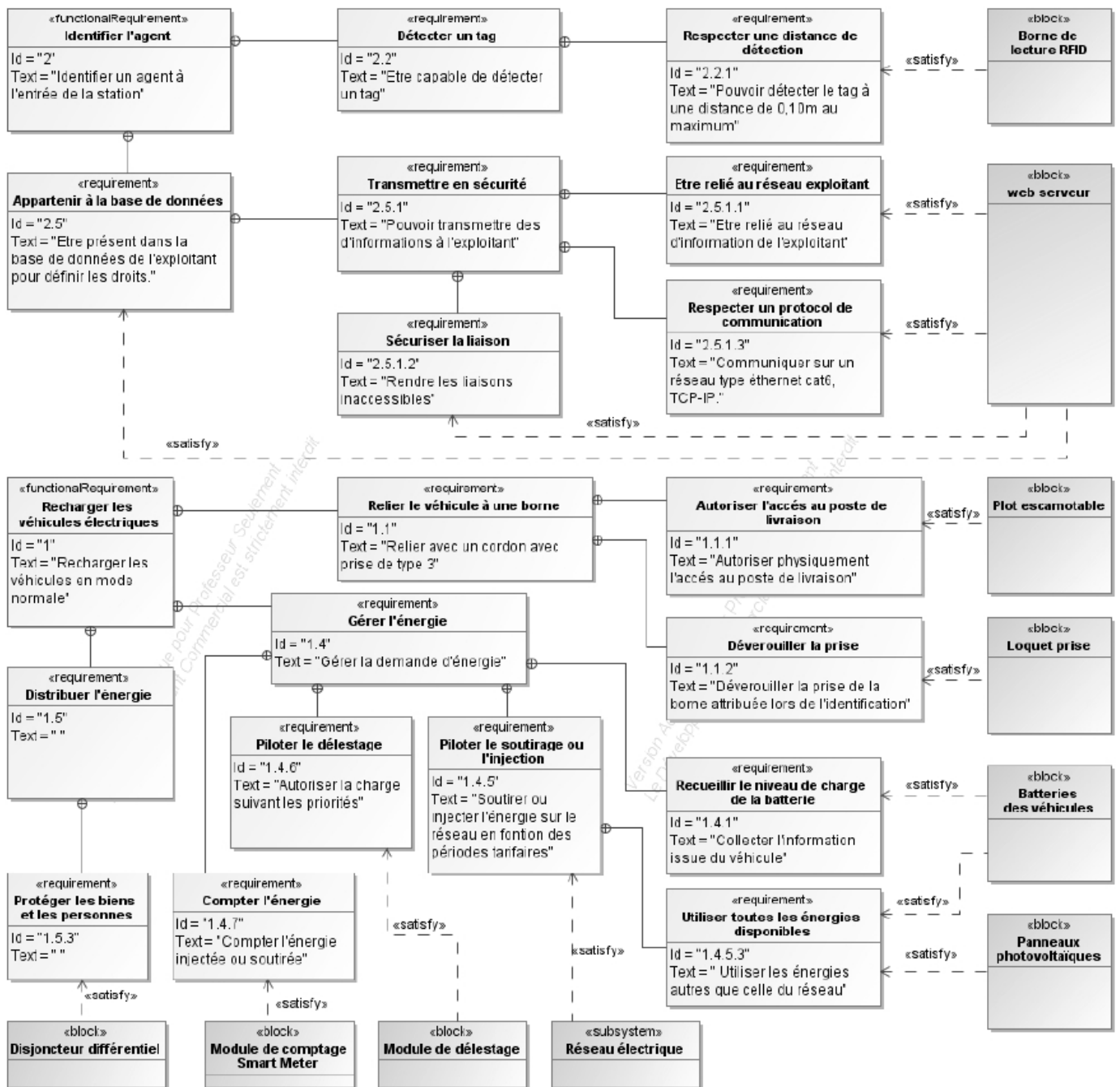
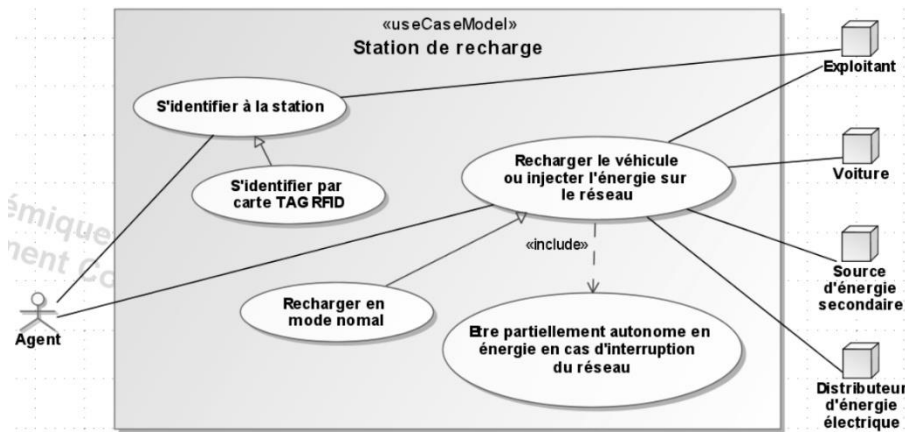
## DT 1 – Schéma d'une partie du réseau du Groupama Stadium



## DT2 – Schéma du réseau et plan de mise en place de la caméra dôme



# DT3 – SysML de la station de recharge de véhicule électrique



## DT4 – La technologie RFID et son utilisation

### 📁 Qu'est-ce que la RFID ?

La RFID (Radio Frequency IDentification), ou identification par fréquences radio, désigne l'identification d'objets à distance au moyen d'ondes radio. Si un récepteur (également appelé tag ou transpondeur) se trouve dans la zone de détection de l'émetteur, il interroge l'émetteur pour connaître son numéro d'identification unique. Ce dialogue ne peut se faire que si l'émetteur et le récepteur fonctionnent dans la même bande de fréquences. Le champ électromagnétique émis par l'émetteur va activer électriquement, c'est-à-dire « réveiller » la puce contenue dans le transpondeur.

Cette technologie permet donc de prendre connaissance d'une information sans avoir obligatoirement un contact physique ni visuel.

Deux technologies existent :

- Les puces passives : elles ne fonctionnent qu'en lecture seule. Les données transcrites ne sont plus modifiables ;
- Les puces actives : elles sont alimentées par une source d'énergie suffisamment puissante pour faire fonctionner un émetteur intégré à la puce. Il est alors possible de lire, d'écrire, de modifier et d'effacer des données contenues dans la mémoire interne de la puce du tag.

### 📁 Trames émises à la lecture des différents badges

Monitor						
Nr	Address	Length	Command	Parameters	Operation code	CRC
1	01	0B	03	01 08 E2 3E 06	FF	A1 F3
2	01	0B	03	01 08 E2 3C EF	FF	65 B9
3	01	0B	03	01 08 E2 3D 96	FF	E0 48
4	01	0B	03	01 07 EF 5D E6	FF	2F 05
5	01	0B	03	01 07 EF 6C 49	FF	D0 D0
6	01	0B	03	01 07 EF 4B BC	FF	3F B2

### Contenu des octets de données :

- Octet 1 : Ville : Maubeuge (01), Aulnoye Aymeries (02), ...
- Octet 2 : Véhicule non prioritaire (07), véhicule prioritaire (08).
- Octets 3, 4 et 5 : Identification de l'utilisateur.

### 📁 Signal émis à la lecture d'un badge

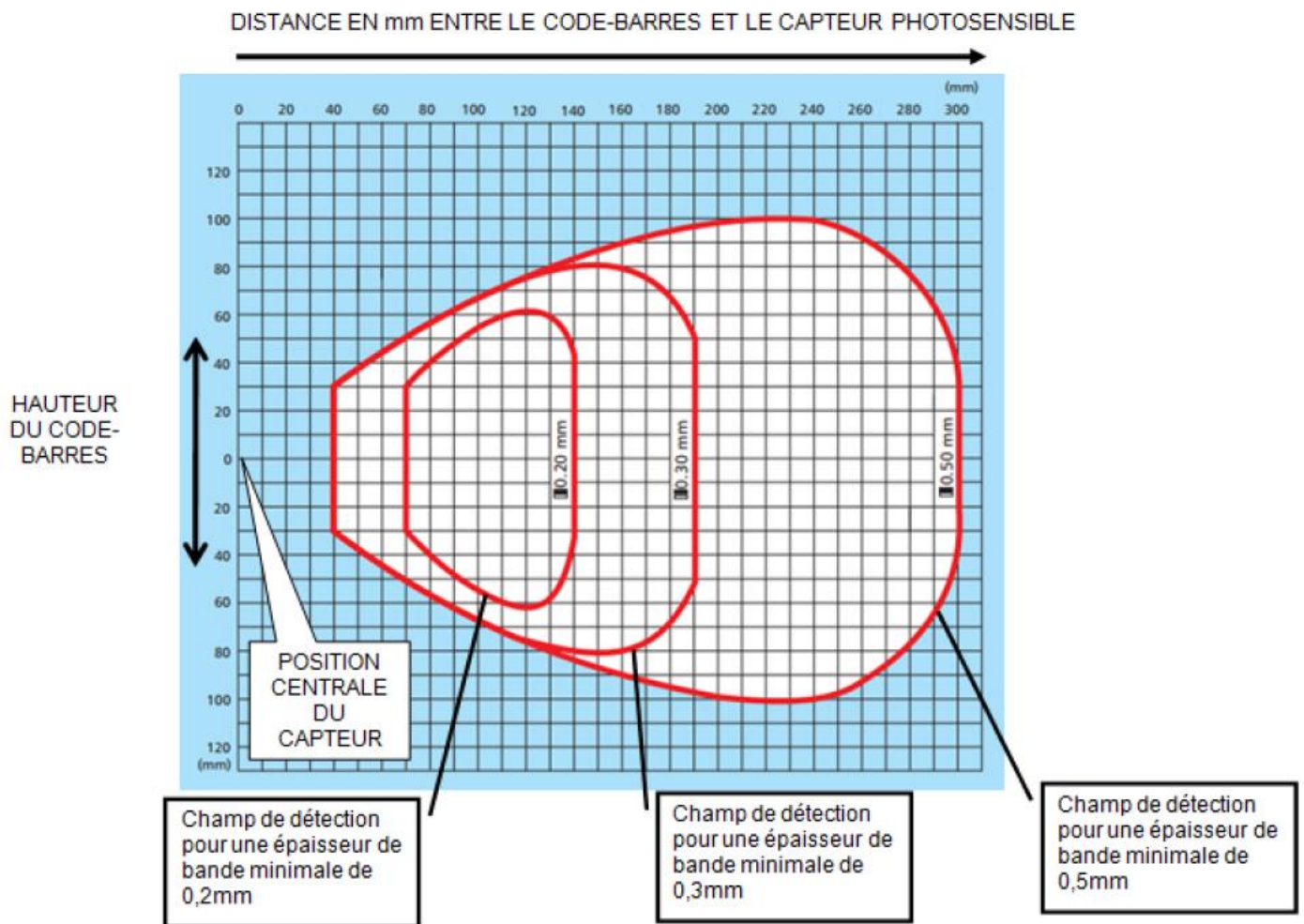




## DT5 – Différents types de code-barres

Type de CODE-BARRES	Domaines d'utilisation	Principes
CODE 128	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ médical (codage sur les médicaments, vignettes...);</li> <li>→ logistique (étiquetage d'informations sur les suremballages des produits de grande consommation...);</li> <li>→ administratif (imprimés administratifs, bons de transport...).</li> </ul>	<p>Le code 128 consiste en une combinaison de six barres et espaces pour chaque caractère. Chaque caractère commence par une barre et se termine par un espace.</p> <p>Ce code compte également un caractère spécifique "Stop", qui a comme particularité de contenir 7 barres et espaces et de se terminer par une barre.</p>
CODE 39	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ logistique (référencement de matériels, toutes applications logistiques internes à une entreprise...);</li> <li>→ administratif (référencement de documents, formulaires administratifs ou postaux, bons de transport...).</li> </ul>	<p>Il est de longueur variable et permet de codifier les 26 lettres majuscules, les 10 chiffres (0-9) ainsi que 8 caractères spéciaux (-, ., espace, *, \$, /, +, %);</p> <p>Il commence et finit toujours par « * ».</p> <p>Chaque caractère est composé de 9 éléments : 5 barres et 4 espaces ;</p> <p>Chaque barre ou espace est "large" ou "étroit" et 3 parmi les 9 éléments sont toujours "larges". Chaque chiffre est séparé par une barre étroite blanche.</p>
CODE EAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ packaging d'articles de grande consommation ;</li> <li>→ catalogues et bons de commande de produits, de livres, de journaux.</li> </ul>	<p>Il se décompose ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le préfixe, qui représente le code du pays ayant délivré le numéro de participant (2 ou 3 chiffres) ;</li> <li>• le numéro de participant, qui est délivré par l'organisation EAN du pays concerné (les 4 ou 5 chiffres suivants) ;</li> <li>• le numéro d'article du producteur de l'objet étiqueté sur 5 chiffres ;</li> <li>• le chiffre de contrôle ou "Check Digit", qui est calculé selon les 12 premiers chiffres qui composent le code.</li> </ul>

## DT6 – Abaque du lecteur de code-barres



## DT7 – Diagramme de contexte -Gestion du flux de personnes

