

# ***Partenariat Erasme*** ***Musée des Confluences***



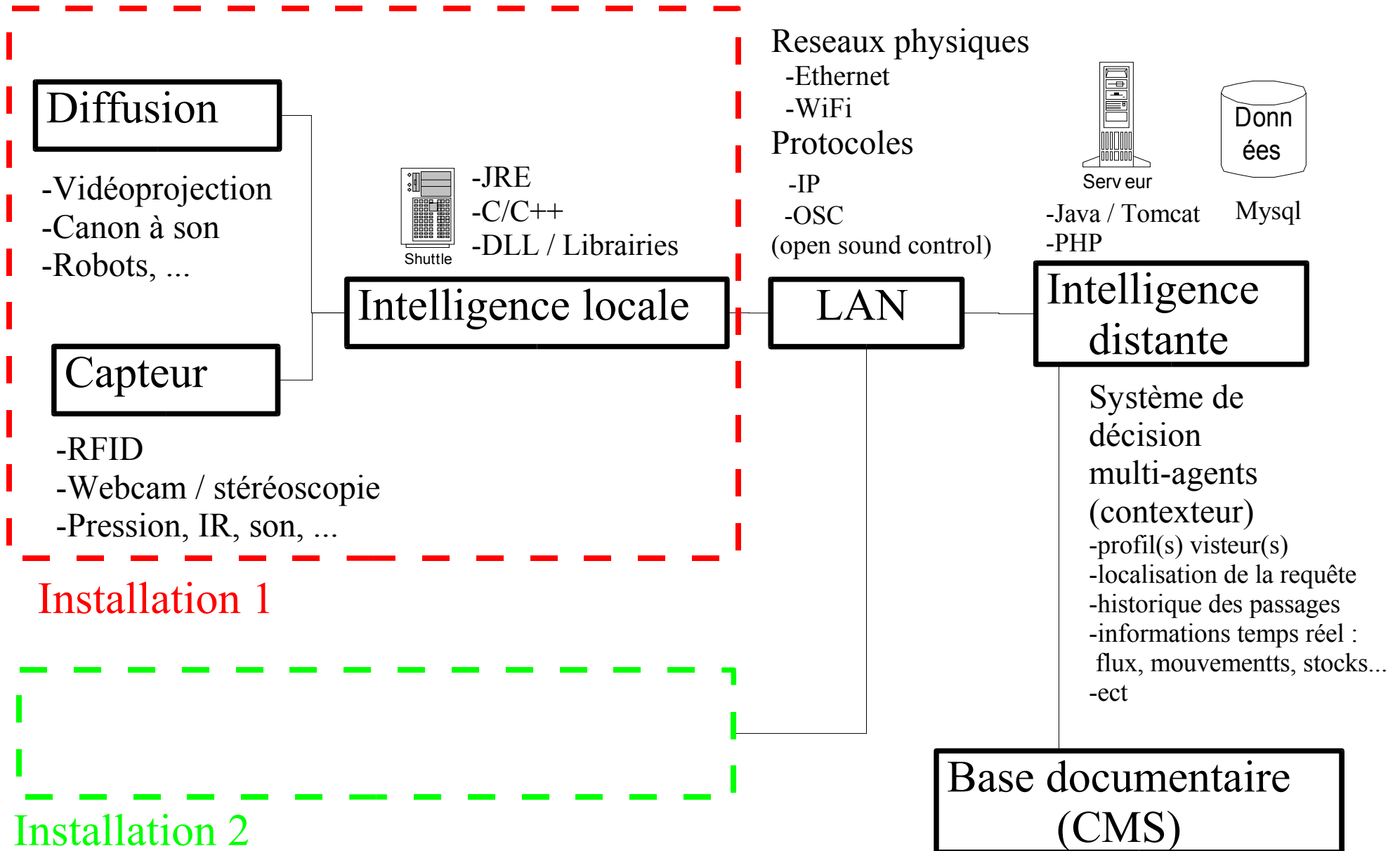
- ◆ Réalisation d'une étude : le numérique au Musée des Confluences
  - ◆ Etat de l'art du numérique et de son rôle dans les musées
  - ◆ Préconisations sur la place des TIC à confluences
- ◆ Identification des technologies à maturité pour l'ouverture en 2008
- ◆ Maquettage et scénarisation
  - ◆ Choix de systèmes d'informations structurants (ex : bornes multimédias, systèmes de diffusion acoustique et visuel...)
  - ◆ Maquettes de scénarios interactifs en lien avec les points précis du programme scientifique (ex : textes interactifs : adversité / coopération...)

# *Méthodologie*

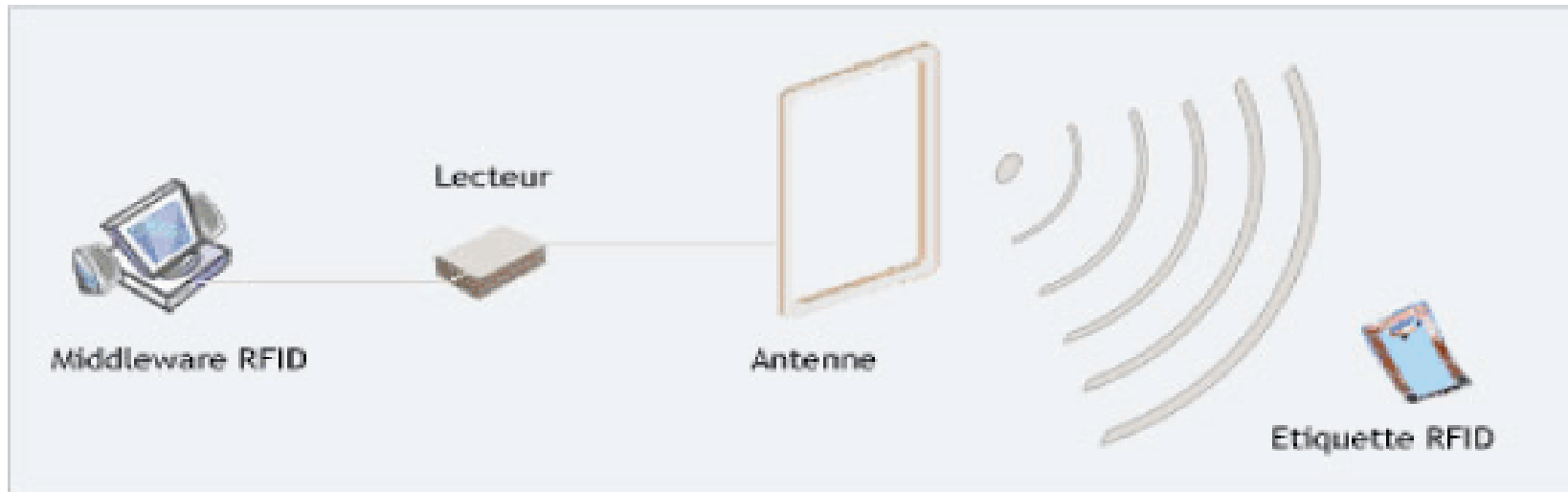


- ◆ Identifier et préconiser des briques technologiques compatibles : diffusion, capteurs, réseau...
- ◆ Faire travailler ensemble les acteurs de la muséographie : artistes, scénographes, informaticiens...
- ◆ Unifier les normes de développement, réseau, connectiques.
- ◆ Concevoir et développer des maquettes que l'on peut tester sur la base de scénarios pratiques.
- ◆ Travailler autour d'un site d'échange et de veille : <http://confluences.erasme.org>

# Briques technologiques



# RFID - Technologie



## Propriétés

- fréquence de communication lecteur / tag
- origine et la nature de l'énergie : tags passifs ou actifs
- distance de lecture lecteur / tag
- tag inscriptible ou pas / taille mémoire du tag
- nombre de tags lus simultanément (anti-collision)
- connection et langage de programmation lecteur / PC
- coût de l'équipement

# RFID - Technologie

Technologie	Définition	Caractéristiques	Portée	Coût
125 KHz	<ul style="list-style-type: none"><li>-Industriel</li><li>-Fonctionne depuis plusieurs dizaines d'années</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Passif</li><li>-Pas de gestion d'anticollision</li></ul>	jusqu'à 1 m	300 euros
13,56 MHz (HF)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Fréquence mondiale</li><li>-Normes ISO</li><li>-Traçabilité</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Dialogue avec le lecteur</li><li>-Lecture/Ecriture</li><li>-Anticollision</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-jusqu'à 80 cm (un lecteur)</li><li>-120 cm (portique)</li></ul>	-3000 euros avec antennes
900 Mhz (UHF)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Technologie récente sans norme</li><li>-Très grande vitesse de lecture</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Anticollision</li><li>-Problème sanitaire possible (4 W aux EU)</li><li>-Sensible aux interférences et à la présence d'eau</li></ul>	-jusqu'à 10m	-4000 euros

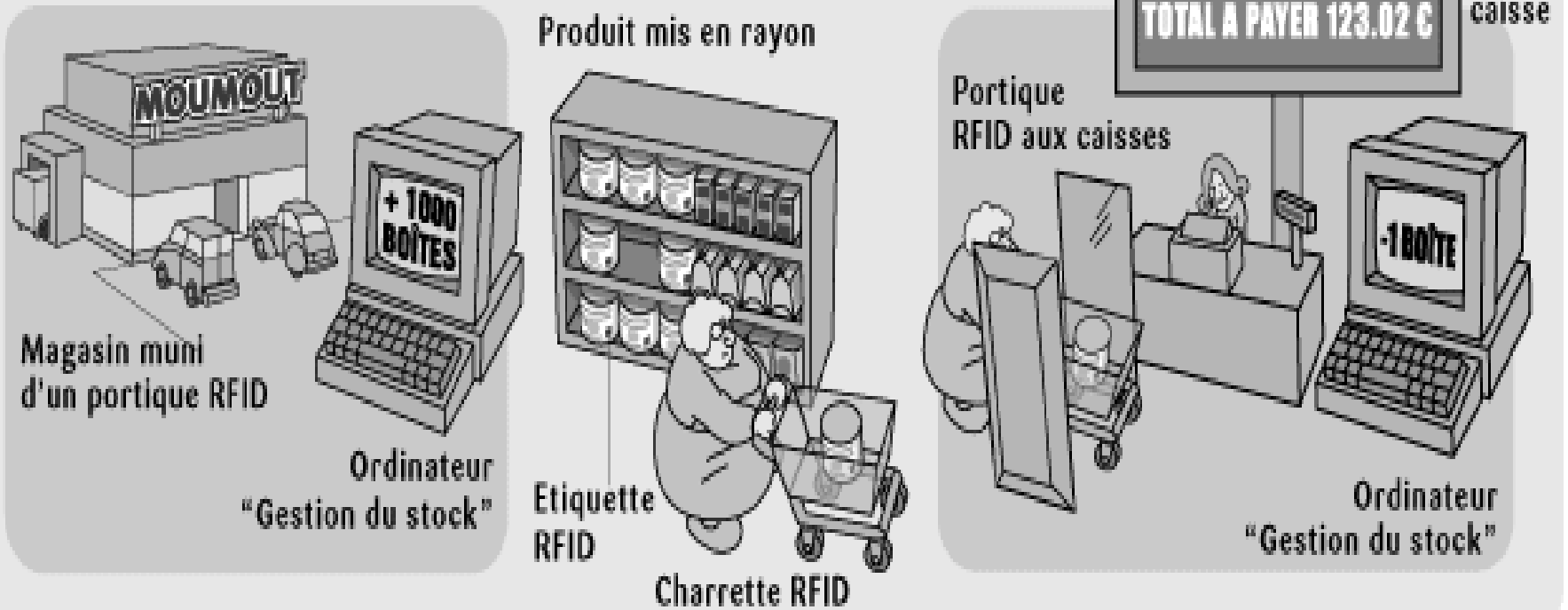
# *RFID - Usages*

- Logistique, gestion de stocks multiples, gestion de palettes
- Identification d'animaux
- Péage d'autoroute
- Caddies automatiques



# RFID - Usages

## La technologie RFID dans la gestion des stocks

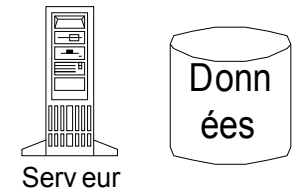
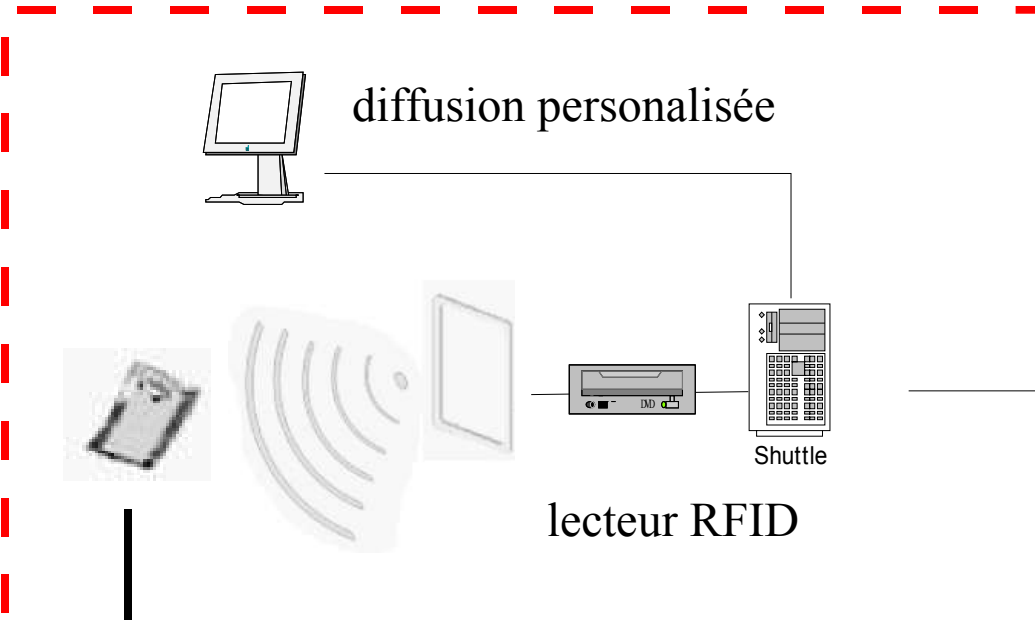


# ***Conclusion des prospectives RFID***

- ◆ **Fréquence retenue : 13.56 Mhz**
  - ◆ Stable jusqu'à 80 cm / portique 120 cm
  - ◆ Pérenne et normé : possibilité d'interchanger lecteurs et tags
  - ◆ Préconisations d'usage à réaliser : orientation, tenue, interférences, communication ou design
- ◆ **Usage 1 : Détection des entrées / sorties dans les salles**
  - ◆ Portiques de détection à « l'insue » des visiteurs
  - ◆ Evaluer les flux
  - ◆ Afficher des informations contextuelles
  - ◆ Interfaçage avec système stéréoscopique
- ◆ **Usage 2 : Zone de badgage interactive**
  - ◆ Bornes de badgage individuelles facilement reconnaissables
  - ◆ Affichage personnalisé
  - ◆ Possibilité de recevoir des informations par mail
  - ◆ Déterminer une carte de la visite / ouvrir le capot sur la technologie

# Scenario 1 : Borne interactive

borne 1

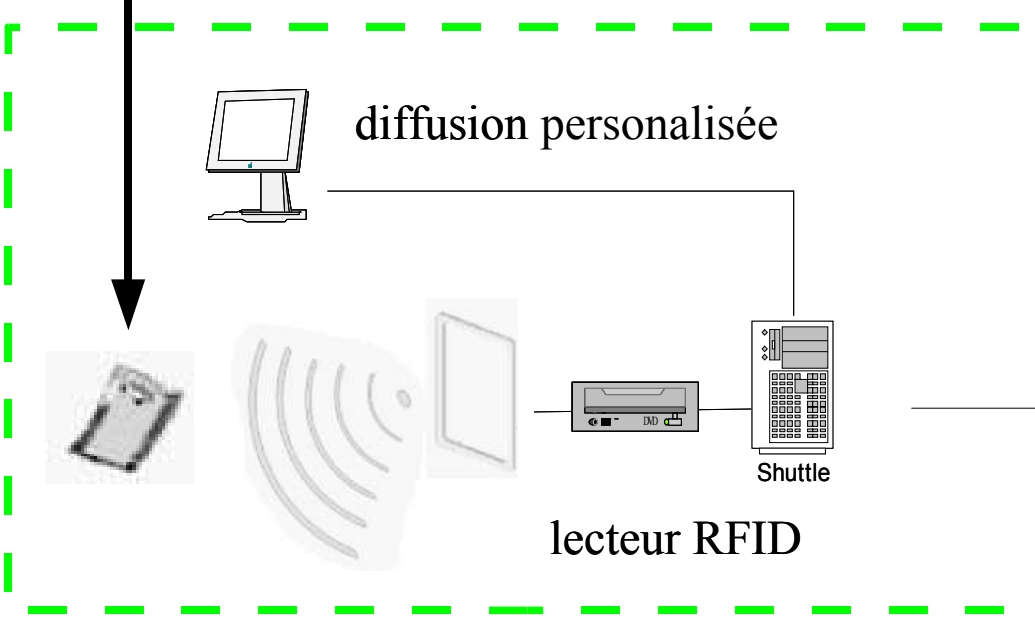


Intelligence distante

- Requête multi-agents
- Localisation de la lecture : salle, objet, ect
  - Profil thématique et profil d'affichage du visiteur
  - Historique des lectures du visiteur

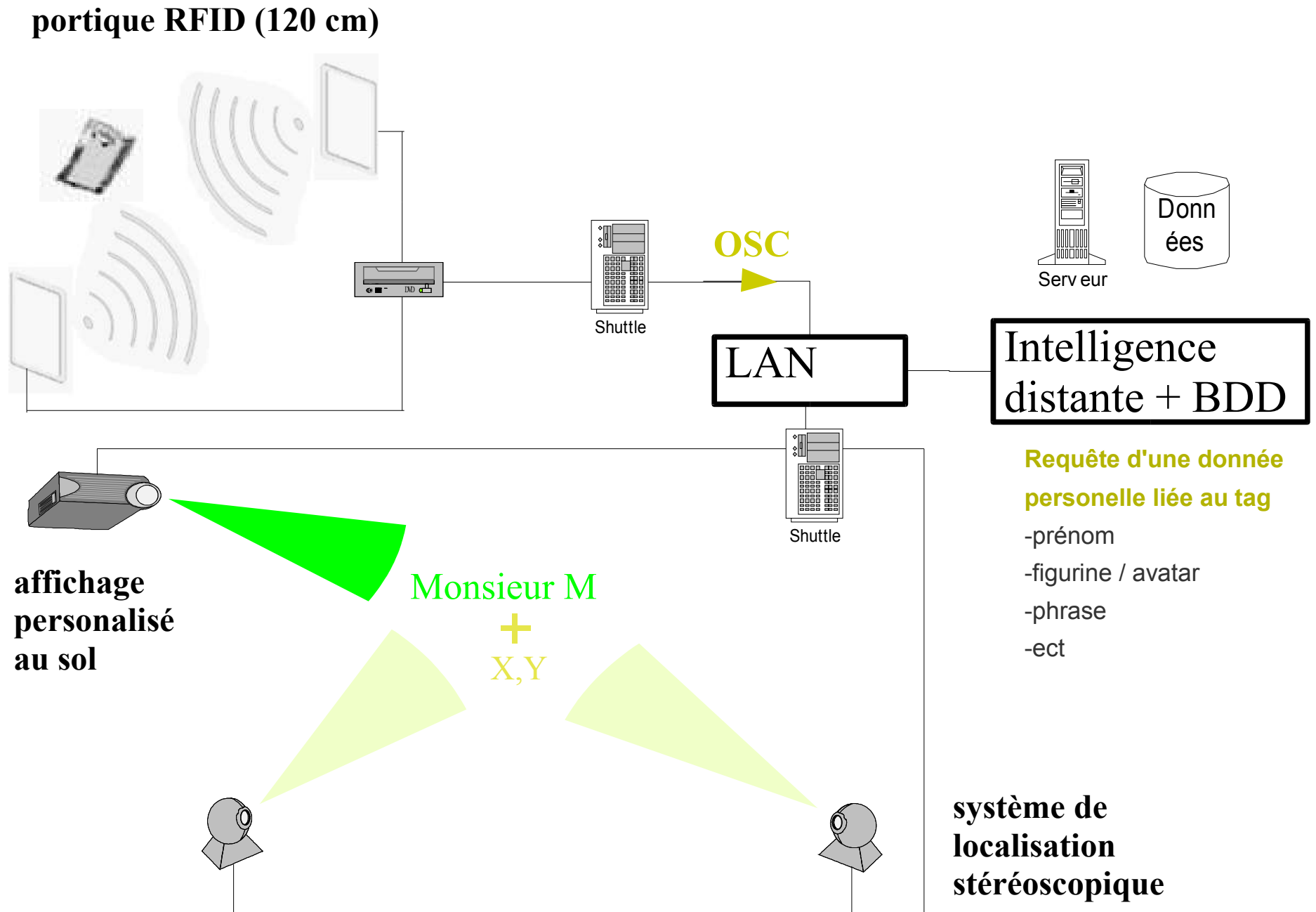
Contenu multimédia

CMS  
(base documentaire muséographique)



borne 2

# Scenario 2 : Portique RFID + Localisation



# *Borne interactive*

- ◆ Informations transportées par le badge
  - ◆ ID unique lié à un visiteur : 8 ou 16 bits
  - ◆ Profil thématique du visiteur (BDD) : arbres, moteurs, ect
  - ◆ Profil d'affichage du visiteur (BDD) : adolescent, anglais, ect
  - ◆ Ev informations personnelles (BDD) : mail, abonnement, ect
- ◆ Brique 1 : Lecture du badge
  - ◆ Connection RS 232 avec l'intelligence locale
  - ◆ Dvpts C++ ou Java
- ◆ Brique 2 : Determiner un contenu pertinent à afficher au visiteur
  - ◆ Localisation de la requête : salle, objet, ect
  - ◆ Profils thématique et d'affichage
  - ◆ Historique des passages

# *Borne interactive*

- ◆ Brique 3 : Diffuser le contenu au visiteur (CMS)
  - ◆ Contenus Mutimedias diffusés sous forme de Webservices : texte, son, image, sons.
  - ◆ Déclinaison des contenus sous plusieurs formes liés aux profils d'affichage. Ajout des mots clefs. Indexation par le moteur de recherche.
  - ◆ Contextualiser l'environnement d'affichage.
  - ◆ Faire une requête à partir de la brique 2 vers un contenu précis du CMS (id unique) ou un faisceau de contenu à partir d'outils intégrés au CMS (mots-clefs, moteur de recherche, ect).
  - ◆ CMS identifiés : SPIP, EzPublish, Plone.