

Systeme de video surveillance

Q2 Dessiner un diagramme des cas d'utilisation d'un systeme de videosurveillance

Acteurs :

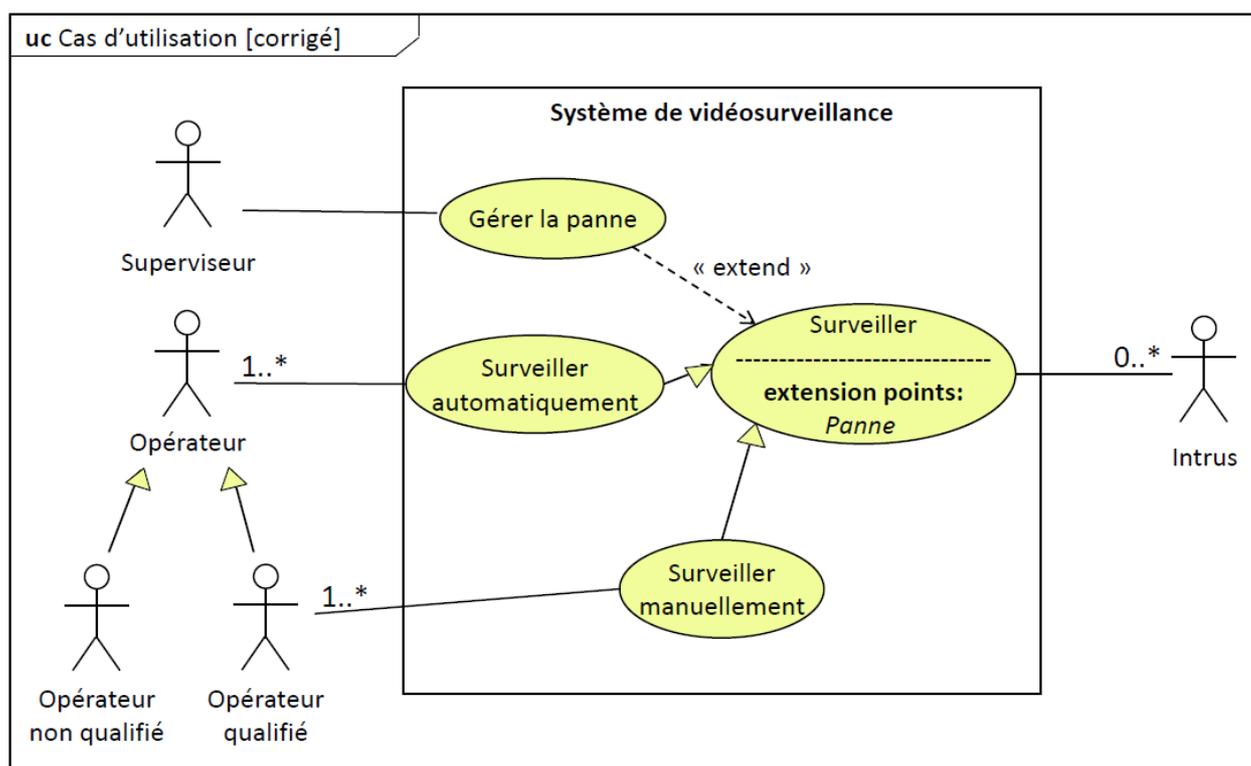
- opérateur, pouvant être qualifié ou non qualifié
- intrus
- superviseur

Cas d'utilisation :

- surveiller, soit automatiquement soit manuellement
- gérer la panne

Règles :

- Surveiller implique toujours au moins un opérateur, et éventuellement un ou plusieurs intrus
- Tout opérateur peut surveiller automatiquement
- Seul un opérateur qualifié peut surveiller manuellement
- Une panne peut survenir lorsqu'on surveille, et le superviseur (il y en a un seul) doit alors gérer la panne.

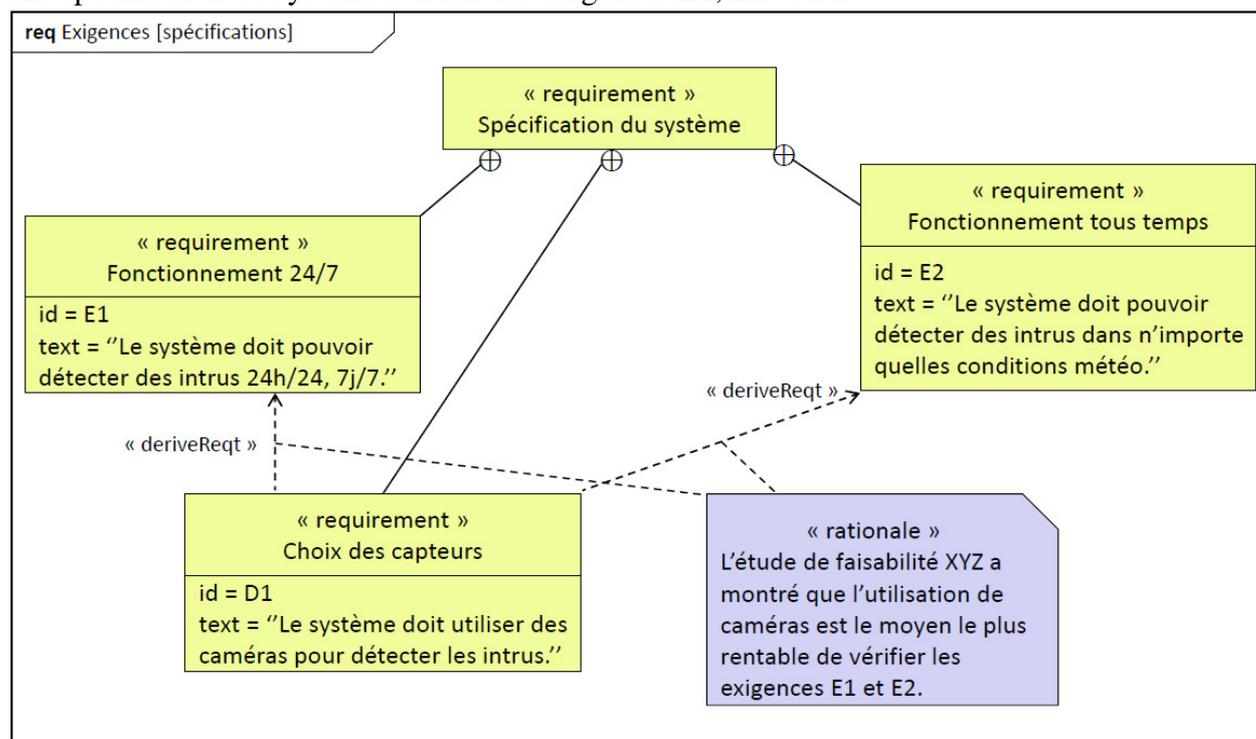


Q2 Tracer le diagramme de contexte d'un systeme de video surveillance

Q2

- Dessiner un diagramme des exigences pour le **systeme de videosurveillance** à partir des données suivantes :
- E1** : Le systeme doit pouvoir détecter des intrus 24h/24, 7j/7.
- E2** : Le systeme doit pouvoir détecter des intrus dans n'importe quelles conditions météorologiques.
- D1** : Le systeme doit utiliser des caméras pour détecter les intrus.
- En effet, l'étude de faisabilité XYZ a montré que l'utilisation de caméras est le moyen le plus rentable de vérifier les exigences **E1** et **E2**.

- La spécification du système contient les exigences **E1**, **E2** et **D1**.



Q3

- Proposer un diagramme de définition des blocs d'une **caméra** faisant apparaître les éléments suivants :

- un **module de prise de vue**, constitué :

- d'un **objectif**

- et d'un **capteur**, pouvant être **CCD** ou **CMOS** ;

- un **module de traitement**, constitué :

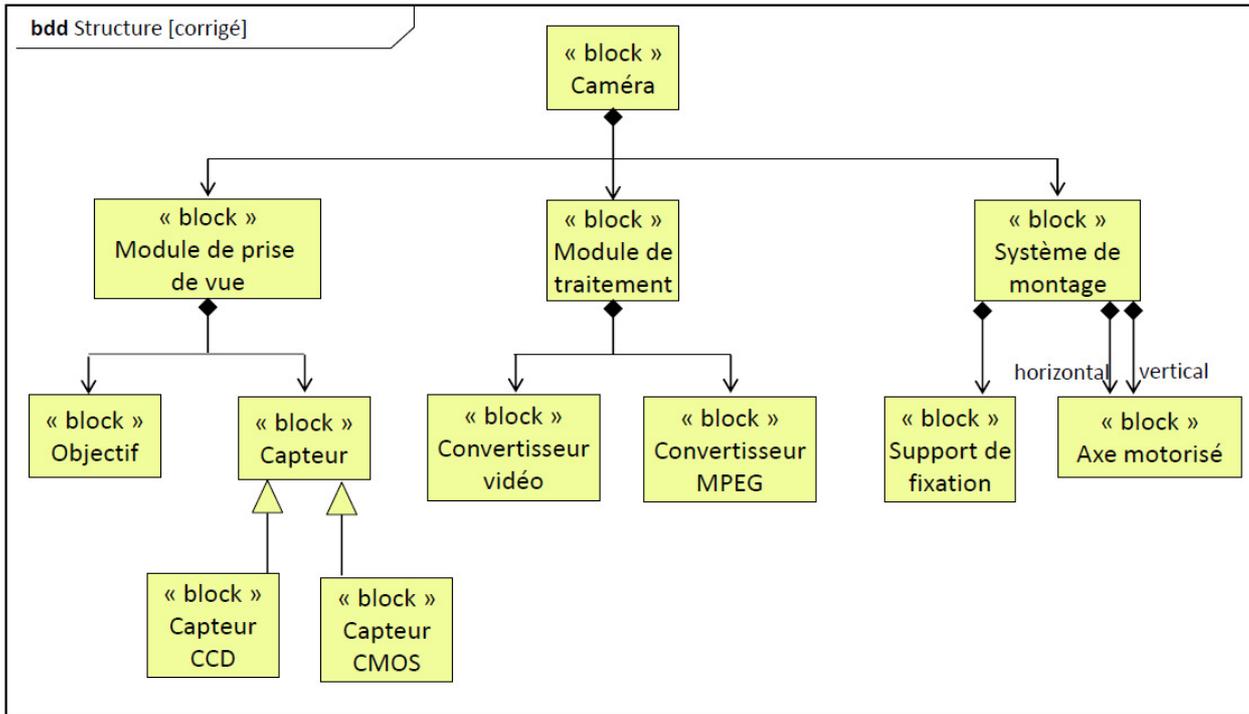
- d'un **convertisseur vidéo**

- et d'un **convertisseur MPEG**

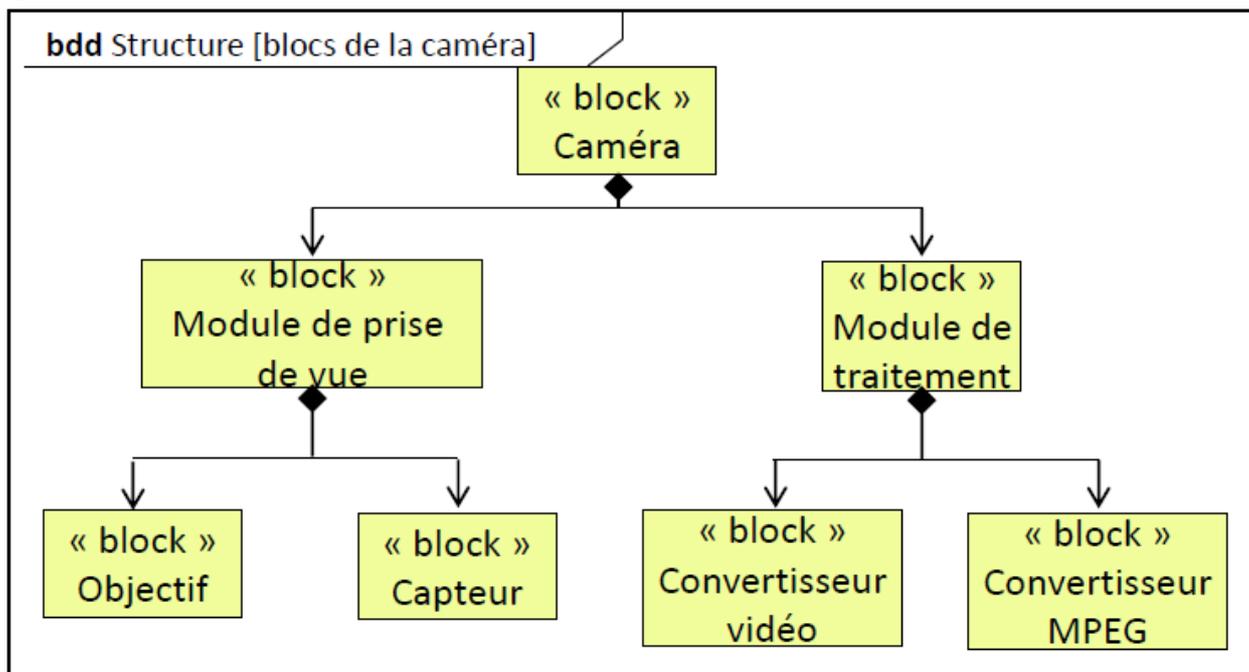
- un **système de montage**, constitué :

- d'un **support de fixation**,

- et de deux **axes motorisés**, identiques mais disposés différemment : l'un est **horizontal** et l'autre **vertical**.



Q4



- Construire un **diagramme interne du bloc « Caméra »** représentant :
- un flux « **Lumière** » circulant de l'**extérieur de la caméra** à l'**objectif**,
- un flux « **Lumière** » circulant de l'**objectif** au **capteur**,
- un flux « **Image** » circulant du **capteur** au **convertisseur vidéo**,
- un flux « **Vidéo** » circulant du **convertisseur vidéo** au **convertisseur MPEG**,
- et un flux « **MPEG** » circulant du **convertisseur MPEG** à l'**extérieur de la caméra**.

