

## 2. IDENTIFIER CERTAINES CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU DE COMMUNICATION

ROBOCOASTER de l'animation « Danse avec les robots ».

La topologie du système est représentée sur le document technique ci-contre :

Le site est configuré de la façon suivante :

- 10 robots avec pour chacun une armoire de gestion ;
- 10 passerelles avec pour chacune une armoire de commande ;
- l'armoire dédiée à la gestion de l'animation (choix programme, son, photos numériques, projections d'images, ventilations, lumières, etc..) qui est pilotée par un PC ;
- 3 PC de supervision de l'animation.

Les supports de communications sont de deux types :

- un bus de terrain utilisant le protocole Profibus Maître/Esclave ;
- un réseau de type Ethernet reliant les PC.

### QUESTION :

✍ Déterminer l'adresse IP de sous réseau pour SRA et SRB. Le masque de sous réseau est 255.255.255.240.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

✍ Déterminer pour chacun, leur adresse de diffusion.

---



---



---



---



---



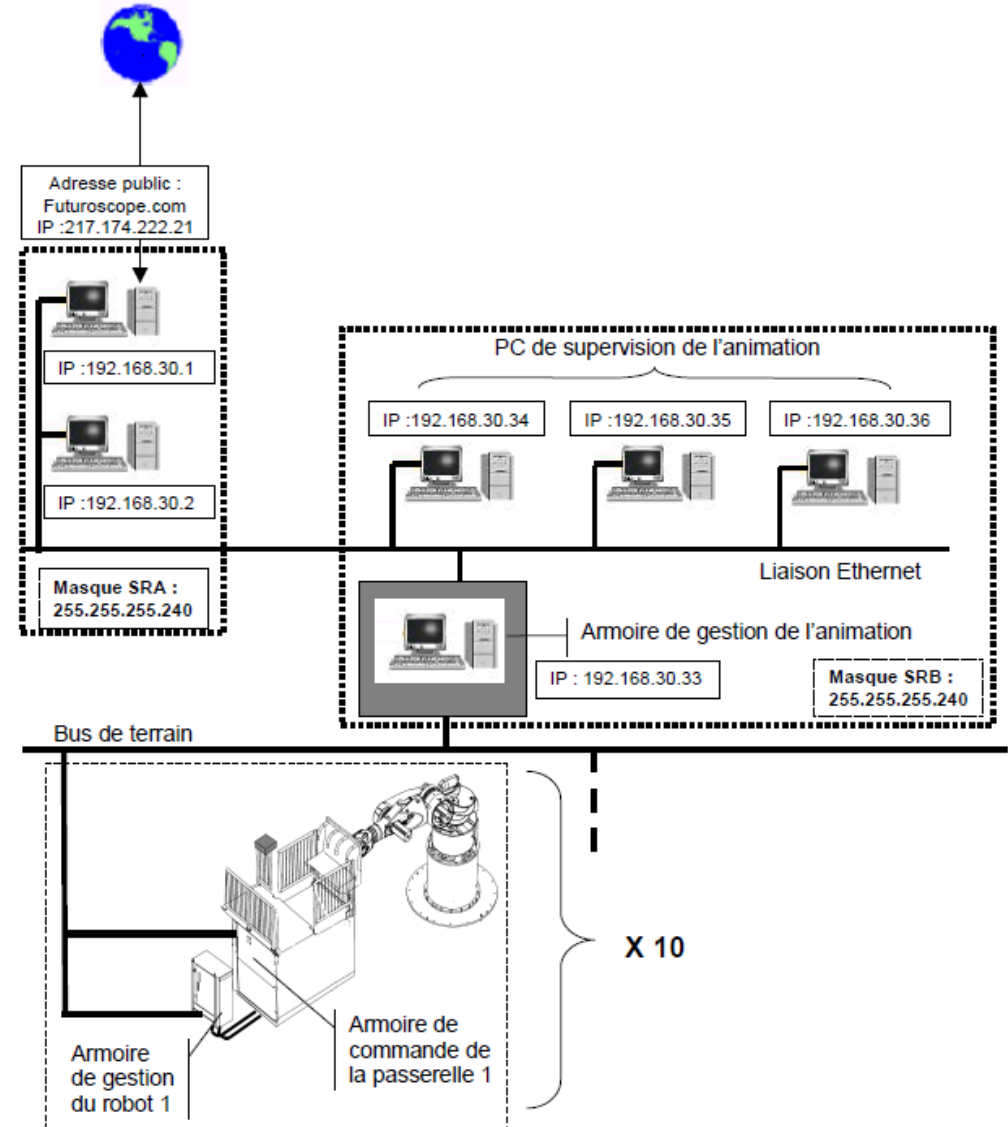
---



---



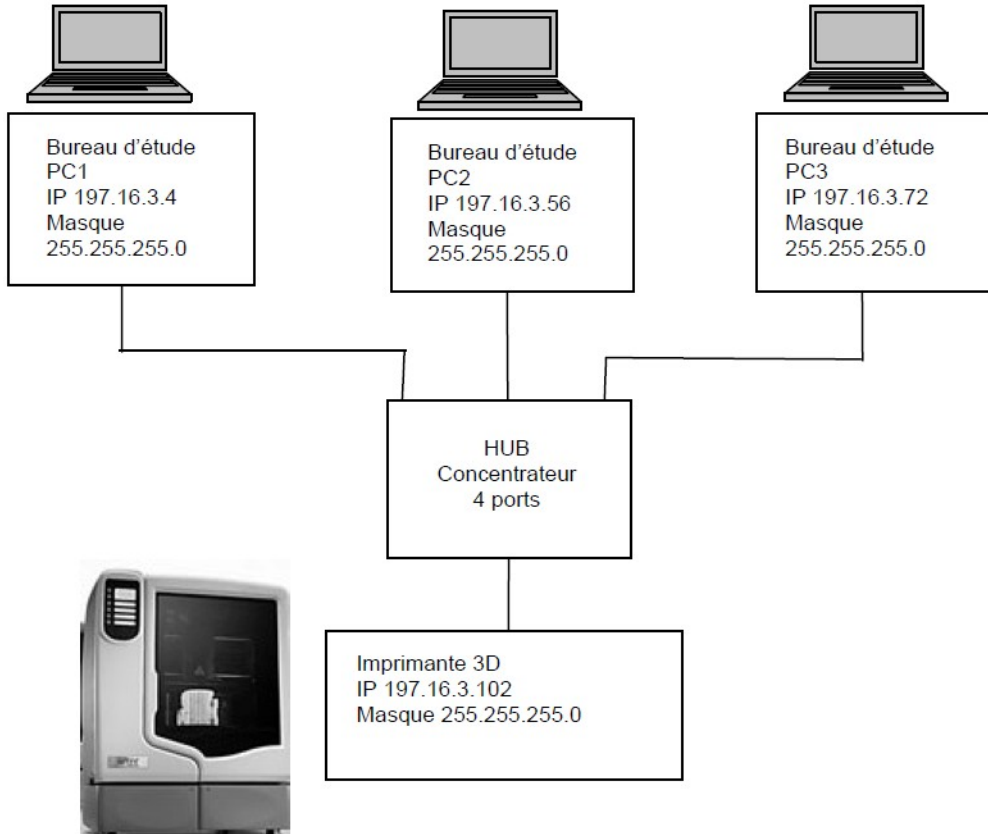
---



### 1. COMMUNICATION DE L'INFORMATION « RUPTURE DE FIL » À TRAVERS LE RÉSEAU ETHERNET

Imprimante 3D :

L'imprimante 3D est connectée en réseau local de type ETHERNET comme le montre le schéma ci-après :



#### QUESTION :

✍ Vérifier si chaque PC du bureau d'étude peut communiquer avec l'imprimante 3D. Justifier la réponse.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

✍ Déterminer l'adresse IP du réseau local et l'adresse de diffusion :

---

---

---

✍ Combien de machines peut-on installer sur ce réseau local ?

---

---

---

✍ On souhaite raccorder sur ce réseau le PC du directeur et du service maintenance, est-ce possible ? Si non, proposer une solution.

---

---

---

---

---