

JUSTIFICATION CHOIX TECHNIQUES

1. Topologie en étoile :

Nous avons choisi cette topologie pour les raisons suivantes :

- Limitation du domaine de collision ;
- Chaque liaison est indépendante des autres.
- On peut étendre le réseau très simplement par addition de câblage ou par addition d'éléments centraux
- La mise en œuvre du réseau est progressive.

Son inconvénient majeur qui est la destruction du réseau en cas de panne du switch ici peut être résolu par l'utilisation des points d'accès pour la connexion des joueurs.

2. Câbles à paires torsadées FTP Catégorie 6 :

La paire torsadée est la mieux adaptée pour la connexion entre les machines et les switchs. Ces avantages sont :

- Faible coût
- Facile à installer
- Débit relativement grand (1Gbitps) adéquat pour les jeux
- Meilleure protection contre les interférences extérieures

3. Utilisation des switchs 24 ports :

- Pour minimiser le nombre de switch à utiliser
- qui offrent des niveaux élevés de sécurité, de contrôle et de gestion de réseau ; de plus ils ont le pouvoir d'optimiser la vitesse du réseau et l'utilisation des ressources

4. Utilisation de deux armoires électriques :

Pour cela nous avons calculer l'ampérage.

Etant donné que nous avons :

- 504 machines Gameur de 500W de puissance requise ;
- 2 postes de travail (DESKTOP) pour administrer les équipements d'interconnexion de puissance requise 300W ;
- 21 switchs 24 ports 1736W ;
- 1 routeur 80W ;
- 1 serveur 200W ; La puissance totale requise est de 254316W et le voltage utilisé en France est de 230V ainsi l'ampérage requis est $254316/230$ Soit 1106A . Etant donné que l'armoire électrique dispose que de 630A alors il faudra 2 armoires électriques.

5. Logiciel anti-triche :

Nous avons utilisé le logiciel antitriche « Punk Buster d'Even Balance » et le système de sécurité « AGELEC PROTECTION » pour empêcher les tricheurs de perturber les jeux légitimes, notamment en mode multijoueur ou dans le jeu en ligne. Pour cela, le programme analyse le contenu de la mémoire de la machine locale. Un ordinateur identifié comme utilisant des cheats peut se voir interdire la connexion à des serveurs protégés et pour pour protéger l'accès aux salles serveurs

6. Utilisation des routeurs wireless :

Nous avons utilisé les routeurs Wireless pour pouvoir connecter les ordinateurs n'ayant pas de port RJ45 et également pour les appareils mobiles.