

# Travail 2

## 1 Instructions générales

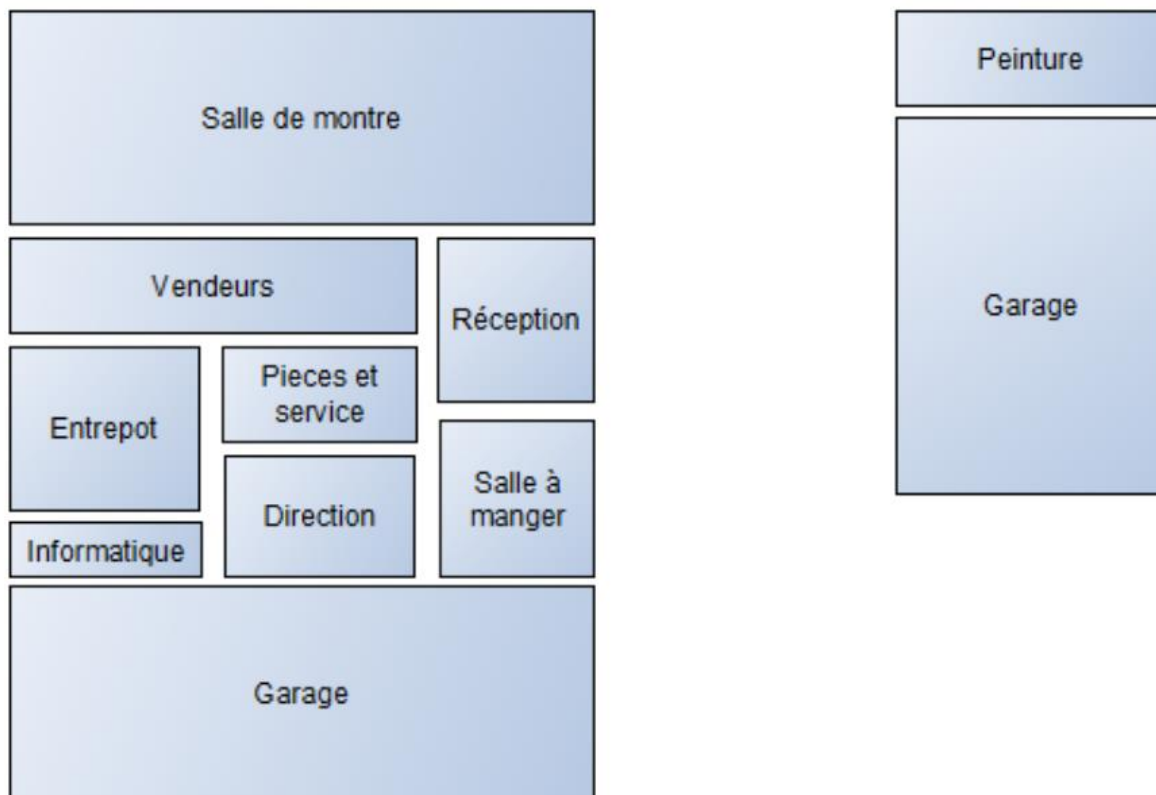
- La date de remise est le 28 novembre 2018 à 23 h 59.
- Le travail s'effectue individuellement ou en équipe de deux.
- Les modalités de remise sont décrites à la fin de ce document.
- La grille de correction se trouve à la fin de ce document.

## 2 Énoncé

L'entreprise DEF vous engage comme technicien en informatique suite au congédiement de votre prédécesseur pour manquement grave. Le réseau en place n'est aucunement documenté et aucune sécurité n'est en place. Pire, votre prédécesseur est parti sans laisser les mots de passe nécessaires pour accéder aux configurations des équipements réseau.

## 3 Information disponible

### 3.1 Plan du commerce de Lévis



Le garage utilisé pour la peinture se trouve à environ 500 mètres du bâtiment principal.

### 3.2 Plan du commerce de Beauceville

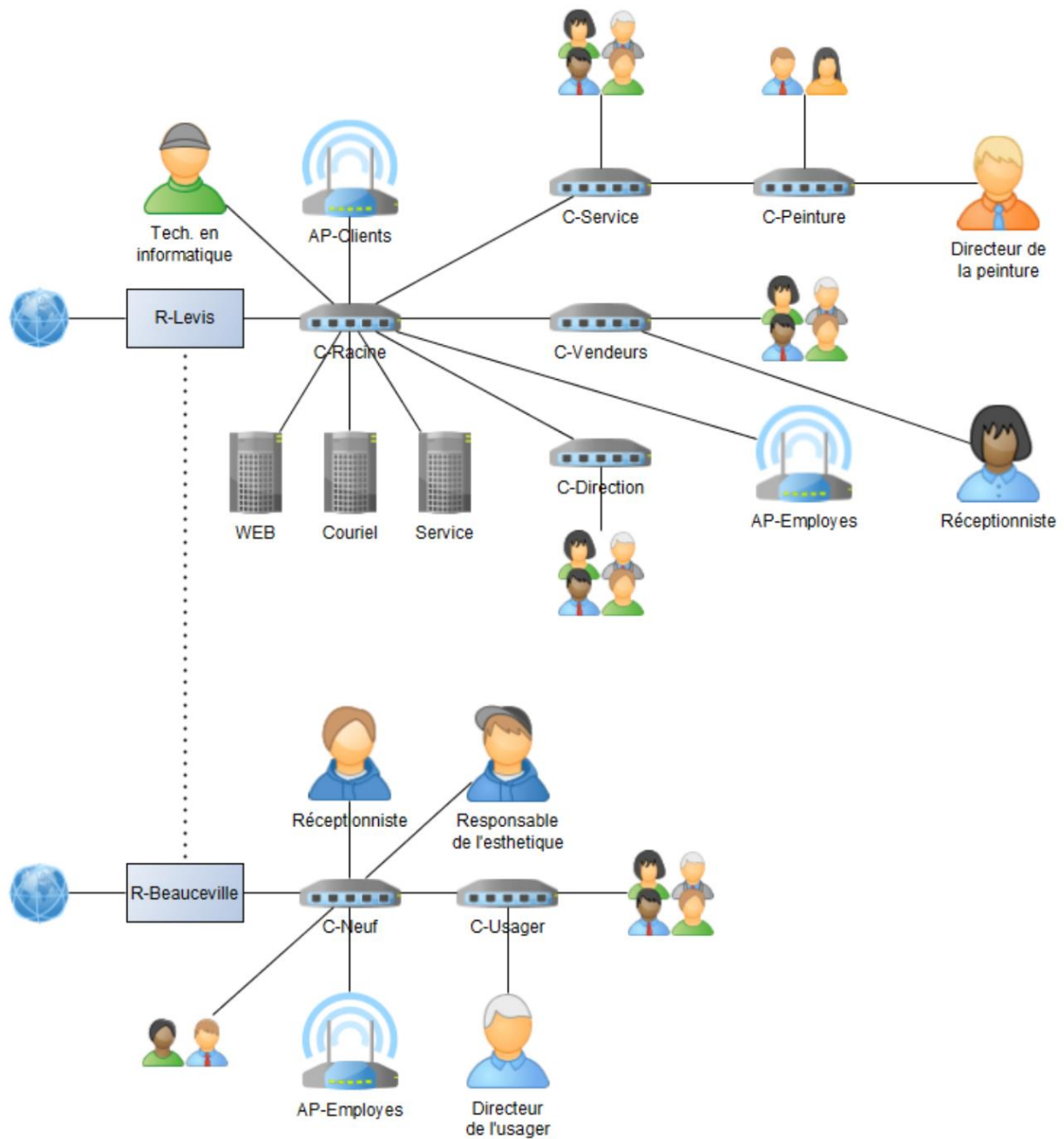


### 3.3 Liste des équipements

Quantité	Description	Équivalent dans Cisco Packet Tracer
2	Routeur Cisco Série 2800, 2 ports Ethernet 1 Gb/s	Routeur 2811
7	Concentrateur Cisco 2950, 24 ports Ethernet 100 Mb/s et 4 ports Ethernet 1 Gb/s	Concentrateur 2950-T
1	Point d'accès sans fil	

### 3.4 Diagramme physique

En suivant les câbles réseau, vous avez réussi à dresser ce diagramme physique.



## 4 Premier mandat

Vous devez premièrement reprendre le contrôle du réseau sans implanter de sécurité. Pour cela vous devez

- Effectuer la modélisation du réseau dans Cisco Packet Tracer
- Dessiner un diagramme logique du réseau
- Créer un fichier de configuration pour chacun des équipements
  - Les routeurs sont responsables de fournir les adresses IP à tous les ordinateurs sauf les serveurs qui ont des adresses IP statiques.
- Vérifier que ces fichiers de configuration fonctionnent bien dans votre modèle Cisco Packet Tracer.

**IMPORTANT :** N'implantez aucune sécurité. Tous peuvent accéder à tout. N'utilisez pas de VLAN. N'utilisez pas de listes d'accès.

## 5 Second mandat

Vous devez ajouter la sécurité en suivant les indications suivantes.

Catégorie d'employé	Permis	Interdit
Connecté au sans-fil client	Internet sans restriction	Absolument tout le reste
Connecté au sans-fil employé	Internet sans restriction Serveur de courriel pour les courriels Serveur WEB pour le site WEB	Absolument tout le reste
Directeurs	Internet sans restriction Serveur de courriel pour les courriels Serveur WEB pour le site WEB Serveur de service pour l'application de service (port TCP 2840)	Communiquer avec les autres ordinateurs qui ne sont pas utilisés par des directeurs
Peinture	Serveur de service pour l'application de service (port TCP 2840)	Communiquer avec les autres ordinateurs qui ne sont pas utilisés par des employés de la peinture.
Réceptionniste	Internet sans restriction Serveur de courriel pour les courriels	Communiquer avec les autres ordinateurs qui ne sont pas utilisés par les réceptionnistes.
Service	Serveur de service pour l'application de service (port TCP 2840)	Communiquer avec les autres ordinateurs qui ne sont pas utilisés par des employés du service.
Technicien en informatique	Tout	Rien
Vendeurs	Internet sans restriction Serveur de courriel pour les courriels Serveur WEB pour le site WEB	Communiquer avec les autres ordinateurs qui ne sont pas utilisés par des vendeurs.

Pour cela, vous devez

- Refaire le diagramme logique
- Créer un nouveau fichier de configuration pour chacun des équipements
- Vérifier que tout fonctionne bien en documentant vos tests

## 6 Troisième mandat

L'entreprise DEF vient d'acquérir son voisin à Beauceville, un magasin de pièce de véhicules automobiles. Celui-ci est placé à environ 500 mètres du premier bâtiment.



Ce commerce possède un serveur d'inventaire (application sous forme d'un site WEB), un routeur Cisco Série 2800 et un concentrateur Cisco 2950-T. Il est connecté à Internet, mais pour sauver des frais de connexion Internet, votre directeur désire utiliser la connexion Internet existante pour les deux bâtiments.

L'ajout de ce commerce ajoutera aussi une catégorie d'employé nommée « Pièce ». Ceux-ci ont accès au serveur d'inventaire et à rien d'autre.

Vous devez connecter le réseau de ce commerce au réseau actuel. Pour cela, vous devez

- Modifier le diagramme physique
- Modifier le diagramme logique
- Modifier le modèle Cisco Packet Tracer
- Modifier les fichiers de configurations des équipements actuelles
- Créer des fichiers de configurations pour les équipements nouvellement acquis
- Vérifier que tout fonctionne bien en documentant vos tests

## 7 À remettre

Vous devez remettre

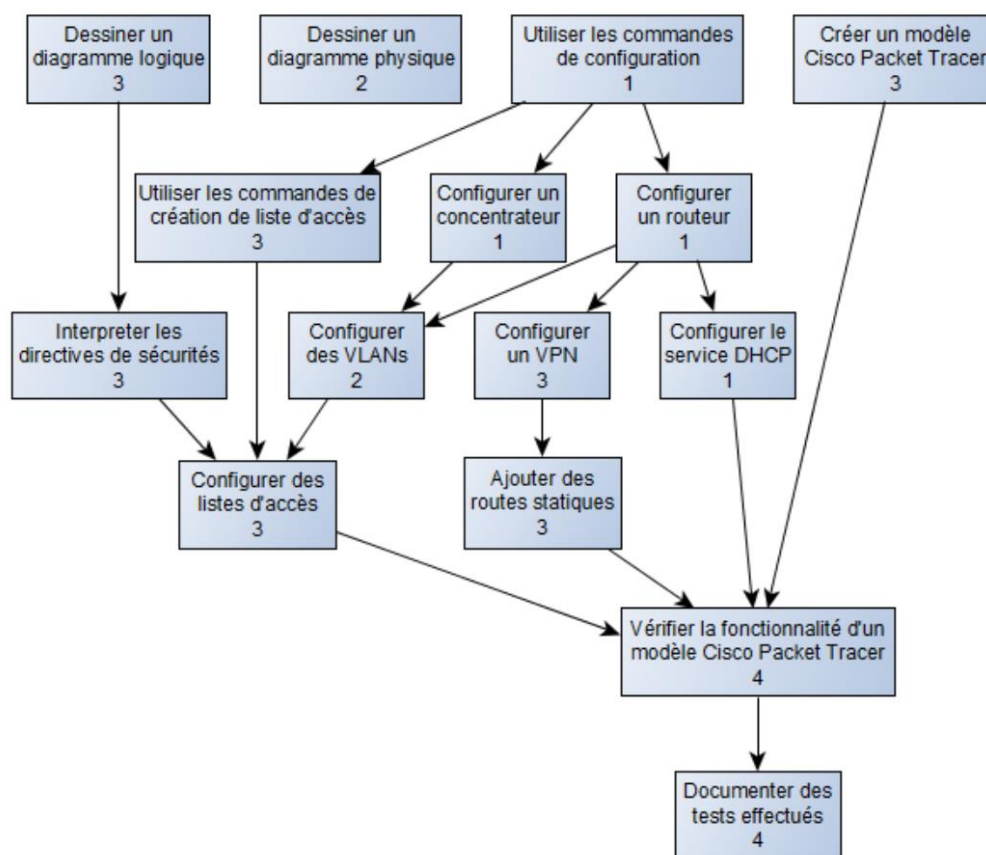
- Trois ensembles de fichiers de configuration, un pour chaque mandat
- Un rapport
  - Page titre
  - Mandat 1
    - Diagramme logique
    - Description des tests effectués
  - Mandat 2
    - Diagramme logique
    - Description des tests effectués
  - Mandat 3
    - Diagramme physique
    - Diagramme logique
    - Description des tests effectués

## 8 Modalité de remise

Après chaque mandat, vous devez rencontrer votre enseignant pour lui présenter votre modélisation Cisco Packet Tracer. Votre enseignant vérifiera le bon fonctionnement, vous indiquera vos erreurs et vous donnera des conseils pour les mandats suivants.

Le travail doit être remis via LÉA avant le 28 novembre à 23 h 59.

## 9 Grille de correction



/ 37