CAPA (Travaux forestiers)

CORRIGÉ D'UN SUJET D'ENTRAÎNEMENT (NON OFFICIEL)

Proposition de corrigé rédigée par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour un sujet d'entraînement FormaV. Ce n'est pas un document officiel de l'examen ; il peut contenir des erreurs.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://capatravauxforestiers.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

CAPA Forestier

CAPa Travaux forestiers - Épreuve E7 : Adaptation aux enjeux professionnels locaux, situation mobilisant les technologies de l'informatique et du multimédia

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-TRAV-E7 • Durée : **90 minutes** • Coefficient : **2 pour l'épreuve E7 ; aucun coefficient distinct pour les TIM**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Réseau de l'entreprise forestière (4 questions) **Page 3**

2. Consultation du suivi numérique des interventions (4 questions) **Page 6**

3. Sécurité des accès et traitement d'un incident (3 questions) **Page 8**

4. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 10**

Sujet associé **(PDF) :** https://capatravauxforestiers.fr/assets/annales/capa-travaux-forestiers/Technologies de l'informatique et du multimédia/2026/CAPA (Travaux forestiers) - Technologies de l'informatique et du multimédia - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Réseau de l'entreprise forestière

L'entreprise forestière des Hauts-Bois sépare les postes de bureau, les appareils de terrain et les visiteurs dans trois VLAN. À partir du bloc IPv4 192.168.20.0/24 et du plan réseau fourni, il faut établir l'adressage, repérer les équipements et proposer une mesure de contrôle d'accès.

Question 1.1. Pour les VLAN 10, 20 et 30, choisissez le plus petit préfixe CIDR permettant de connecter le nombre d'appareils indiqué, en réservant également une adresse à la passerelle. Justifiez chaque choix en indiquant le nombre d'adresses utilisables du sous-réseau retenu, selon la relation fournie : 2^(32-p) - 2, où p est le préfixe CIDR.

Chaque VLAN doit accueillir les appareils indiqués et une passerelle : il faut donc respectivement 51, 21 et 11 adresses utilisables. On applique la relation du sujet, en choisissant à chaque fois le préfixe le plus long qui conserve une capacité suffisante.

- VLAN 10 : /26 donne 62 adresses utilisables. Le /27 n’en donne que 30.
- VLAN 20 : /27 donne 30 adresses utilisables. Le /28 n’en donne que 14.
- VLAN 30 : /28 donne 14 adresses utilisables. Le /29 n’en donne que 6.

Ces trois tailles répondent aux besoins, passerelle comprise.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> VLAN 10 : /26, 62 adresses utilisables ; VLAN 20 : /27, 30 ; VLAN 30 : /28, 14.

Question 1.2. Attribuez sans chevauchement les sous-réseaux des trois VLAN à l'intérieur de 192.168.20.0/24, en les plaçant par ordre décroissant de taille. Pour chaque VLAN, indiquez l'adresse réseau, le préfixe, la première et la dernière adresse utilisables ainsi que l'adresse de diffusion.

On attribue les blocs par taille décroissante, à partir de 192.168.20.0. Le bloc /26 occupe les adresses .0 à .63, puis le /27 celles de .64 à .95. Le /28 suivant commence donc à .96. Les blocs ne se chevauchent pas et restent dans le réseau 192.168.20.0/24.

VLAN	Adresse réseau et préfixe	Première utilisable	Dernière utilisable	Diffusion
10	192.168.20.0/26	192.168.20.1	192.168.20.62	192.168.20.63
20	192.168.20.64/27	192.168.20.65	192.168.20.94	192.168.20.95
30	192.168.20.96/28	192.168.20.97	192.168.20.110	192.168.20.111

Les adresses réseau et diffusion ne sont pas attribuables aux appareils.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DR 1 complété : adresses réseau, plages utilisables et diffusion

VLAN	Adresse réseau et préfixe	Première adresse utilisable	Dernière adresse utilisable	Adresse de diffusion	Passerelle
10 : Bureau	192.168.20.0/26	192.168.20.1	192.168.20.62	192.168.20.63	
20 : Terrain	192.168.20.64/27	192.168.20.65	192.168.20.94	192.168.20.95	
30 : Invités	192.168.20.96/28	192.168.20.97	192.168.20.110	192.168.20.111	

✓ RÉPONSE À RETENIR

VLAN 10 : 192.168.20.0/26 ; VLAN 20 : 192.168.20.64/27 ; VLAN 30 : 192.168.20.96/28.

Question 1.3. Proposez pour chaque VLAN une adresse IPv4 de passerelle située dans le sous-réseau correspondant et attribuable à un équipement, puis reportez les trois adresses dans le document réponse DR 1.

Une passerelle doit appartenir à la plage utilisable de son VLAN. On choisit ici la première adresse utilisable de chaque sous-réseau, qui est attribuable à un équipement. Le DT 1 précise que les passerelles des VLAN sont configurées sur le routeur.

Les trois adresses retenues sont reportées dans la dernière colonne du DR 1. Elles sont distinctes et correspondent chacune au sous-réseau indiqué à la question 1.2.

DR 1 complété : passerelles

VLAN	Adresse réseau et préfixe	Première adresse utilisable	Dernière adresse utilisable	Adresse de diffusion	Passerelle
10 : Bureau					192.168.20.1
20 : Terrain					192.168.20.65
30 : Invités					192.168.20.97

✓ RÉPONSE À RETENIR

VLAN 10 : 192.168.20.1 ; VLAN 20 : 192.168.20.65 ; VLAN 30 : 192.168.20.97.

Question 1.4. À partir du schéma et des informations du DT 1, indiquez l'équipement qui relie les VLAN entre eux et celui qui permet au réseau local d'accéder à Internet. Donnez une mesure simple empêchant un appareil invité d'accéder aux fichiers partagés du bureau.

Le DT 1 indique que le **routeur** assure le routage entre les VLAN et relie le réseau local à Internet. Le commutateur distribue les connexions dans les VLAN, mais n'assure pas ces deux fonctions.

Pour protéger les fichiers partagés du bureau, le responsable informatique peut configurer une règle d'accès qui :

- autorise l’accès au serveur de fichiers depuis les appareils autorisés du VLAN 10 ;
- bloque l’accès à ce serveur depuis le VLAN 30 des invités.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le routeur relie les VLAN et fournit l’accès à Internet. Bloquer l’accès du VLAN 30 au serveur de fichiers du bureau par une règle d’accès.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Consultation du suivi numérique des interventions

Le suivi des chantiers est enregistré dans une base relationnelle composée des tables PARCELLE et INTERVENTION. Les candidats doivent exploiter les enregistrements et la structure des données pour identifier les relations, compléter une requête SQL, effectuer un décompte et réfléchir à l'export du fichier.

Question 2.1. Indiquez la clé primaire de la table PARCELLE et celle de la table INTERVENTION. Nommez également le champ qui permet de relier une intervention à une parcelle et justifiez vos réponses à partir de la structure présentée dans le DT 2.

Le DT 2 précise que **code_parcelle** est la clé primaire de PARCELLE : sa valeur identifie une parcelle de manière unique. Dans INTERVENTION, la clé primaire est **id_intervention**, identifiant unique de chaque intervention. Le champ **code_parcelle** figure aussi dans INTERVENTION et y référence une parcelle existante. Il permet donc de relier chaque intervention à l'enregistrement correspondant dans la table PARCELLE.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Clés primaires : PARCELLE, **code_parcelle** ; INTERVENTION, **id_intervention**. Liaison entre les tables : **code_parcelle**.

Question 2.2. Complétez dans le document réponse DR 1 une requête SQL qui affiche le code de la parcelle, la commune, la date et le type de travail pour les interventions de type « Plantation » dont le statut est « Terminee ». Utilisez les tables PARCELLE et INTERVENTION, reliées par leur champ commun.

La requête affiche les quatre champs demandés, relie les tables avec `code_parcelle`, puis conserve uniquement les interventions dont le type et le statut correspondent aux critères. Les alias `p` et `i` désignent respectivement PARCELLE et INTERVENTION.

```
SELECT p.code_parcelle, p.commune, i.date_intervention, i.type_travail
FROM PARCELLE p
JOIN INTERVENTION i ON p.code_parcelle = i.code_parcelle
WHERE i.type_travail = 'Plantation' AND i.statut = 'Terminee';
```

Requête SQL complétée dans le DR 1

Requête SQL à compléter

Élément	Réponse
Champs affichés après SELECT	p.code_parcelle, p.commune, i.date_intervention, i.type_travail
Table de départ après FROM	PARCELLE p
Table et condition de jointure	JOIN INTERVENTION ON p.code_parcelle = i.code_parcelle
Critères de filtre après WHERE	i.type_travail = 'Plantation' AND i.statut = 'Terminee'

✓ RÉPONSE À RETENIR

Requête avec jointure sur **code_parcelle** et filtres **Plantation** et **Terminee**, affichant les quatre champs demandés.

Question 2.3. À partir des enregistrements du DT 2, indiquez le nombre d'interventions de type « Plantation » dont le statut est « Terminee », puis donnez leur durée totale en heures. Montrez quelles lignes vous avez retenues.

Identifiant	Type	Statut	Durée	Retenue
I01	Plantation	Terminee	6 h	Oui
I03	Plantation	En cours	5 h	Non

La ligne I01 est la seule qui réunit les deux critères : type « Plantation » et statut « Terminee ». I03 est une plantation, mais son statut est « En cours » ; elle ne compte donc pas. I02 et I04 sont exclues car leur type de travail diffère. La durée totale retenue est celle de I01, soit 6 heures.

✓ RÉPONSE À RETENIR

1 intervention retenue : I01. Durée totale des interventions Plantation terminées : 6 heures.

Question 2.4. La base contient des noms de parcelles et des durées de travail. Indiquez une précaution à prendre avant d'exporter ce fichier vers un espace partagé avec un partenaire extérieur.

Avant l’export, vérifier que le partenaire est autorisé à recevoir le fichier et que l’espace partagé est protégé. Transmettre uniquement les informations nécessaires à sa mission, en évitant les données qui ne sont pas utiles au suivi demandé. Restreindre l’accès aux personnes concernées et, si possible, prévoir une durée limitée de partage. Cette précaution réduit le risque de divulgation de données de l’entreprise ou d’accès non autorisé.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vérifier l’autorisation du partenaire, limiter l’export aux données nécessaires et protéger l’accès au fichier partagé.

3. Sécurité des accès et traitement d'un incident

Le journal du compte de partage des fichiers du bureau montre cinq échecs de connexion puis une connexion réussie depuis la même adresse. Les candidats doivent analyser cet événement au regard du critère fourni et proposer des actions de sécurisation ainsi que des règles adaptées aux comptes et appareils du chantier.

Question 3.1. Décrivez l'événement observé dans le journal en précisant le compte visé, l'adresse source, le nombre d'échecs, la durée approximative entre le premier et le dernier échec et l'issue de la dernière tentative. Indiquez pourquoi l'événement doit être vérifié selon le critère donné dans l'énoncé.

Le compte visé est **partage_bureau**, depuis l'adresse **192.168.20.77**. Le journal montre cinq échecs entre 08:14:02 et 08:15:24, soit 82 secondes. La tentative suivante, à 08:15:41, réussit depuis la même adresse. Le critère de vérification est donc rempli : cinq échecs en moins de deux minutes sont suivis d'une connexion réussie depuis cette adresse. Il faut vérifier si l'accès est légitime ou si le compte a été compromis.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Événement à vérifier : cinq échecs en 82 secondes, puis une connexion réussie sur partage_bureau depuis 192.168.20.77.

Question 3.2. Proposez deux actions immédiates et adaptées que le responsable peut entreprendre pour sécuriser le compte et vérifier l'incident. Pour chaque action, précisez son objectif.

1. **Sécuriser le compte :** changer immédiatement son mot de passe et, si possible, suspendre temporairement le compte ou révoquer ses sessions. Cela limite les risques d'accès non autorisé après la connexion réussie.
2. **Vérifier l'incident :** conserver et examiner les journaux, identifier l'appareil associé à l'adresse 192.168.20.77 et demander à son utilisateur de confirmer la connexion. Cela aide à distinguer une erreur légitime d'une intrusion et à décider des suites à donner.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Changer ou suspendre le compte, puis examiner les journaux et vérifier la connexion auprès de l'utilisateur de l'adresse source.

Question 3.3. Proposez deux règles de sécurité à appliquer aux comptes et aux appareils utilisés sur le chantier. Les propositions doivent porter sur des risques différents, par exemple les mots de passe, le verrouillage d'un appareil, les mises à jour ou le partage des fichiers.

Appliquer deux règles portant sur des risques différents :

- **Comptes :** utiliser un mot de passe long, unique et non partagé afin de réduire les risques de devinette ou de réutilisation après une fuite.
- **Appareils de chantier :** activer le verrouillage automatique par code et verrouiller l'écran dès qu'on s'éloigne de l'appareil. Cela empêche une personne non autorisée de consulter les fichiers si un téléphone ou une tablette est laissé sans surveillance.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mots de passe longs et uniques ; verrouillage automatique des appareils et de l’écran en cas d’absence.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Édition 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette situation d'évaluation du CAPa Travaux forestiers, Édition 2026, porte le code FV-ENT-TRAV-E7 et dure 90 minutes. Le coefficient 2 concerne l'épreuve E7, sans coefficient distinct pour les TIM. Dans le contexte d'une entreprise forestière, elle évalue l'adressage réseau, l'exploitation d'une base de données SQL, la protection des données et la réaction à un incident de sécurité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le nombre d'adresses IPv4 utilisables d'un sous-réseau est 2^(32-p) - 2 : les adresses réseau et de diffusion sont exclues.
- Le champ code_parcelle relie INTERVENTION à PARCELLE et référence la clé primaire code_parcelle de cette dernière.
- La jointure SQL relie PARCELLE et INTERVENTION sur code_parcelle ; les filtres portent sur type_travail et statut.
- Cinq échecs en moins de deux minutes suivis d'une connexion réussie depuis la même adresse constituent un événement à vérifier selon l'énoncé.

Points de vigilance & attentes du jury

- Prévoir une adresse utilisable pour la passerelle en plus des appareils ; exclure les adresses réseau et de diffusion.
- Classer les sous-réseaux par taille décroissante et vérifier qu'ils ne se chevauchent pas dans le bloc fourni.
- Respecter les noms exacts des champs SQL et appliquer les deux critères : type « Plantation » et statut « Terminee ».
- Pour le journal, préciser tous les éléments demandés et confronter les heures observées au seuil indiqué dans l'énoncé.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment choisir le préfixe CIDR minimal pour un VLAN ?

Additionnez le nombre d'appareils et l'adresse réservée à la passerelle. Choisissez le plus petit sous-réseau dont le nombre d'adresses utilisables, calculé par 2^(32-p) - 2, atteint ce total.

Q : Quel champ permet de relier les deux tables dans la requête SQL ?

Reliez PARCELLE et INTERVENTION sur code_parcelle. Ce champ est la clé primaire de PARCELLE et référence une parcelle dans INTERVENTION. Les filtres portent ensuite sur type_travail et statut.

Q : Comment les points sont-ils répartis entre les parties et quelle est la durée de l'épreuve ?

Le sujet attribue 7 points à la partie réseau, 7 points au suivi des interventions et 6 points à la sécurité, soit 20 points au total. La situation d'évaluation dure 90 minutes.

Q : Quel critère permet de repérer une activité de connexion à vérifier ?

Le critère du sujet est une série de cinq échecs en moins de deux minutes, suivie d'une connexion réussie depuis la même adresse source. Il faut comparer les heures, le compte et l'adresse du journal à ces conditions.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capatravauxforestiers.fr/assets/annales/capa-travaux-forestiers/Technologies de l'informatique et du multimédia/2026/CAPA (Travaux forestiers) - Technologies de l'informatique et du multimédia - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAPA (Travaux forestiers) : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

FormaV - document d'entraînement non officiel

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.