

9. L'analyse de contenu est uniquement utilisée pour coder les réponses quantitatives issues des questionnaires.
10. L'approche mixte combine les avantages des méthodes qualitatives et quantitatives pour mieux comprendre un phénomène.

CAS 3 : Cas Pratique : Étapes de Méthodologie pour un Projet de Recherche

Contexte :

Vous êtes un étudiant en licence, et vous devez préparer un mémoire de recherche sur le thème suivant :

"Effet du télétravail sur la productivité des employés dans les entreprises du secteur des services."

Votre mission est d'appliquer les étapes de la méthodologie de recherche pour construire une base solide à cette étude.

Travail demandé :

1. Formulez un problème clair à partir du thème proposé.
2. Proposez une question principale et deux questions spécifiques.
3. Rédigez un objectif général et deux objectifs spécifiques alignés avec les questions de recherche.
4. Formulez deux hypothèses secondaires.
5. **Stratégie méthodologique** : Indiquez si vous utiliserez une approche qualitative, quantitative ou mixte, et justifiez votre choix.

FIN



EPREUVE DE COMPOSITION

FOE/FOR/009/-CT

AGREMENT D'ETAT

N°683/MESRS/DC/SGMD/DGES/DPES/CTI/CJ/SA/0305GG20

Version : 03

1ère Université Certifiée ISO 21001 version 2018 dans

Page 1 sur 3

l'Afrique Subsaaharienne

SERVICE EXAMEN

ANNEE ACADEMIQUE : 2024-2025

Filière (s)	SSRI
Niveau	LICENCE 3
Matière (ECUE)	AUDIT DE LA SECURITE DES RESEAUX
Durée	02 H
Matériel autorisé	AUCUN
Document autorisé	AUCUN
Session	NORMALE

Dossier A : Questions à choix multiples (QCM)

Concentrez-vous sur les étapes fondamentales d'un audit informatique et sur des notions générales liées à la sécurité des systèmes d'information.

- 1. Que doit être la première étape d'une mission d'audit informatique ?**
 - A. Créer un organigramme de décision.
 - B. Comprendre l'environnement étudié.
 - C. Effectuer une évaluation des risques.
 - D. Élaborer le plan d'audit.
- 2. Quelle est l'étape la plus critique dans une mission d'audit informatique ?**
 - A. Identification des zones à haut risque.
 - B. Identification de l'ensemble des compétences des auditeurs.
 - C. Identification des étapes de test en audit.
 - D. Évaluation du temps réparti pour la mission d'audit.
- 3. Quelle étape ne fait pas partie de la méthodologie d'audit ?**
 - A. Analyse documentaire.
 - B. Interview.
 - C. Définition des recommandations.
 - D. Pilotage des mesures de réduction de risque.
- 4. Dans l'exécution d'un audit en fonction du risque, quelle évaluation des risques est d'abord complétée par l'auditeur des systèmes d'information ?**
 - A. L'évaluation des risques de non-détection.
 - B. L'évaluation des risques d'échec des contrôles.
 - C. L'évaluation des risques inhérents.
 - D. L'évaluation des risques de fraude.

5. Dans l'élaboration d'un programme d'audit axé sur le risque, sur lesquels des éléments suivants un auditeur des systèmes d'information porterait-il probablement le plus son attention ?
- A. Les processus clés d'entreprise.
 - B. Les applications essentielles des technologies de l'information.
 - C. Les contrôles opérationnels.
 - D. Les stratégies d'entreprise.
6. L'authentification à deux facteurs permet de :
- A. Recevoir un mot de passe unique par la poste.
 - B. Se connecter grâce à un lecteur de carte d'identité.
 - C. Réduire les risques de piratage en ajoutant une protection supplémentaire, par SMS, une application dédiée ou la poste.
 - D. Aucune des réponses n'est vraie.
7. Qu'est-ce que le phishing ?
- A. Des mails sont sollicités qui envahissent une boîte de réception.
 - B. Une technique de piratage d'un smartphone.
 - C. Une collecte frauduleuse d'informations personnelles via une usurpation d'identité.
 - D. Une technique d'attaque révolue.
8. Qu'est-ce que Shodan.io ?
- A. Un service de collecte des données géré par NSA.
 - B. Un service de surveillance numérique géré par GRC.
 - C. Un service d'espionnage numérique utilisé par le FBI.
 - D. Un moteur de recherche permettant d'identifier les objets connectés non protégés.
9. Quelle est la technique utilisée pour assurer la sécurité des VPN ?
- A. Transformation.
 - B. Stéganographie.
 - C. Chiffrement partiel.
 - D. Encapsulation.
10. Lequel des procédés suivants est utilisé pour capturer des mots de passe sur un réseau ?
- A. Chiffrement.
 - B. Spoofing.
 - C. Sniffing.
 - D. Destruction des données.

Dossier B : Étude de cas et analyse

Contexte

Vous êtes chargé de réaliser un audit de sécurité pour une entreprise spécialisée dans la vente en ligne. Récemment, le site web de l'entreprise est devenu indisponible pendant plusieurs heures à cause d'une attaque par déni de service distribué (DDoS). Cette indisponibilité a causé une perte financière importante et une détérioration de l'image de marque de l'entreprise.

Tâche

En vous concentrant sur cet incident spécifique, réalisez les activités suivantes :

1. Expliquez-en quoi consiste une attaque DDoS et comment elle pourrait être réalisée contre un site web.
2. Décrivez les conséquences techniques et organisationnelles que cette attaque a pu avoir sur l'entreprise (exemple : indisponibilité du site, perte de revenus, insatisfaction des clients).
3. Identifiez les éventuelles failles ou points faibles du système qui ont permis cette attaque.
4. Proposez des mesures pour prévenir ou atténuer les effets d'une attaque DDoS à l'avenir.

SERVICE EXAMEN

ANNEE ACADEMIQUE : 2024-2025

Filière (s)	SSRI
Niveau	LICENCE 3
Matière (ECUE)	SECURITE DES RESEAUX
Durée	01 H 30'
Matériel autorisé	AUCUN
Document autorisé	AUCUN
Session	NORMALE

CONTENU DE L'EPREUVE

EXERCICE 1

- 1-Donnez les cinq (05) principes de sécurité avec une définition succincte de chaque service ?
- 2-Donnez pour chaque service (cité dans la question n°1) de sécurité, l'attaque (les attaques) qui lui correspondent. ? (Répondre sous-forme de tableau)
- 3-Donnez pour chaque service un moyen permettant de lui réaliser ?
- 4-Citez trois (03) domaines principaux où la sécurité est une chose indispensable ?
- 5-Quelle différence y va-t-il entre un virus, un ver et un espion ?

EXERCICE 2

Choisissez les réponses justes aux questions posées

1-Un virus :

- a- Est un logiciel malveillant qui est doté de l'autonomie et se duplique à travers le réseau
- b- Est un programme qui s'installe dans un autre programme et qui se duplique grâce à celui-ci
- c- Est un logiciel dont l'objectif premier est d'espionner

2-Le spamming

- a- Est une variante du ping flooding
- b- Permet de saturer la boîte à lettres d'une victime par un nombre important de courriel électronique
- c- Est une variante du mail bombing

3-Le déni est une attaque contre :

- a- La confidentialité
- b- l'intégrité
- c- la disponibilité

4- Une fonction de hachage :

- a- produit une empreinte de longueur fixe
- b- produit une empreinte de longueur quelconque
- c- est irréversible

5-Le chiffrement asymétrique assure :

- a- la non-répudiation
- b- l'intégrité
- c- la confidentialité, l'authentification, et l'intégrité
- d- la confidentialité

6-Le phishing est :

- a- un programme installé sur le poste utilisateur pour enregistrer à son insu ses frappes clavier
- b- une technique essayant d'extraire des informations confidentielles sur le client
- c- Une technique qui tente d'entraîner un client d'une banque vers un site web qui ressemble très fort à celui de sa banque.



EPREUVE DE COMPOSITION

FOE/FOR/009/-CT

AGREMENT D'ETAT

N°683/MESRS/DC/SGMD/DGES/DPES/CTI/CJ/SA/0305GG20

Version : 03

1ère Université Certifiée ISO 21001 version 2018 dans

Page 1 sur 5

l'Afrique Subsaharienne



SERVICE EXAMEN

ANNEE ACADEMIQUE : 2024-2025

Filière (s)	SIL - SSRI
Niveau	LICENCE 3
Matière (ECUE)	METHODOLOGIE DE REDACTION DE MEMOIRE
Durée	02 H
Matériel autorisé	AUCUN
Document autorisé	AUCUN
Session	NORMALE

Dossier A

- 1- Quelle est la définition d'un mémoire et quelles sont ses différentes parties ?
- 2- Qu'est-ce qu'une problématique dans le cadre d'un mémoire ? Comment la formuler correctement ?
- 3- Proposer un sujet pour un mémoire en informatique et formuler une problématique liée à ce sujet.
- 4- Résumer brièvement 2 articles sur l'optimisation des performances informatiques.

Exemple : **Optimisation des algorithmes de tri (2020)**

Résumé : L'article propose une nouvelle approche de tri rapide qui réduit considérablement le temps d'exécution pour les grands ensembles de données.

Dossier B

Question N° 1

Qu'est-ce qu'un mémoire académique ?

- A. Un document démontrant des compétences analytiques, méthodologiques et une capacité à produire un travail structuré.
- B. Un simple résumé des cours suivis pendant le cycle d'études.
- C. Un travail de groupe réalisé à la fin de l'année académique.
- D. Une recherche purement théorique sans application pratique.

Question N° 2

Quel est l'objectif principal d'un cours sur la méthodologie de rédaction ?

- A. Apprendre à structurer et rédiger un mémoire académique.
- B. Étudier les différentes disciplines d'un cycle académique.



EPREUVE DE COMPOSITION

FOE/FOR/009/-CT

AGREMENT D'ETAT

Version : 03

N°683/MESRS/DC/SGMD/DGES/DPES/CTJ/CJ/SA/0305GG20

1ère Université Certifiée ISO 21001 version 2018 dans

Page 2 sur 5

l'Afrique Subsaharienne



- C. Préparer des diapositives PowerPoint.
- D. Développer des compétences en programmation.

Question N° 3

Quel est le critère principal pour choisir un sujet de mémoire ?

- A. Pertinence et faisabilité.
- B. Popularité du sujet.
- C. Le choix aléatoire par l'étudiant.
- D. L'avis exclusif du directeur de mémoire.

Question N° 4

Quels éléments trouve-t-on dans les préliminaires d'un mémoire ?

- A. Page de couverture, engagement, avant-propos, remerciements.
- B. Introduction, cadre théorique, bibliographie.
- C. Analyse des résultats, conclusion, annexes.
- D. Synthèse et liste des tableaux uniquement.

Question N° 5

Quels sont les objectifs spécifiques d'un mémoire ?

- A. Décomposer le problème en étapes concrètes pour atteindre l'objectif principal.
- B. Énumérer toutes les méthodes possibles pour résoudre un problème.
- C. Créer une solution sans évaluer les besoins initiaux.
- D. Établir des conclusions avant d'analyser le problème.

Question N° 6

Quelle est la première étape pour rédiger un mémoire ?

- A. Choisir un sujet pertinent et réaliste.
- B. Commencer directement par la recherche documentaire.
- C. Rédiger la conclusion.
- D. Créer des diagrammes UML.

Question N° 7

Pourquoi la bibliographie est-elle importante dans un mémoire ?

- A. Elle fournit des références solides pour appuyer les arguments.

- B. Elle remplace l'analyse critique des données.
- C. Elle est utilisée uniquement en cas de manque de contenu.
- D. Elle sert à décrire les logiciels utilisés.

Question N° 8

Quels sont les outils recommandés pour gérer les références dans un mémoire ?

- A. Zotero ou Mendeley.
- B. Microsoft Excel.
- C. Adobe Photoshop.
- D. GitHub.

Question N° 9

Quelle est la durée moyenne d'une soutenance de mémoire ?

- A. 15 minutes.
- B. 5 minutes.
- C. 30 minutes.
- D. 1 heure.

Question N° 10

Pourquoi utiliser un outil comme Git dans la rédaction d'un mémoire ?

- A. Pour sauvegarder régulièrement et suivre les modifications.
- B. Pour rédiger automatiquement le contenu.
- C. Pour créer des diagrammes UML.
- D. Pour optimiser la vitesse de lecture du mémoire.

Question N° 11

Qu'est-ce qu'un objectif général dans un mémoire ?

- A. L'objectif principal visant à résoudre le problème identifié.
- B. Une liste d'actions détaillées pour atteindre les résultats.
- C. Une simple introduction au sujet choisi.
- D. Une description des outils nécessaires pour le projet.

Question N° 12

Quel est le rôle principal de l'introduction dans un mémoire ?

- A. Dédicaces, résumé, liste des sigles.
- B. Méthodologie, analyse critique, bibliographie.
- C. Présentation des résultats, conclusion.
- D. Étude de l'existant, conception.

Question N° 18

Quel est l'objectif principal de la soutenance ?

- A. Expliquer clairement le travail réalisé et répondre aux questions des jurys.
- B. Présenter uniquement les résultats obtenus.
- C. Rédiger les annexes.
- D. Tester les outils utilisés dans le projet.

Question N° 19

Qu'est-ce qu'une problématique dans un mémoire ?

- A. Une question centrale qui guide la recherche et structure le mémoire.
- B. Une liste des outils utilisés dans le projet.
- C. Un résumé des résultats obtenus.
- D. Une description de la méthodologie employée.

Question N° 20

Quelle est l'étape finale dans la rédaction d'un mémoire ?

- A. Validation et révision.
- B. Recherche documentaire.
- C. Rédaction des sections.
- D. Analyse des données.

- A. Présenter le thème, le contexte et la problématique.
- B. Rédiger les remerciements et les dédicaces.
- C. Lister tous les objectifs spécifiques.
- D. Analyser les résultats obtenus.

Question N° 13

Qu'est-ce que l'étude de l'existant dans un mémoire ?

- A. Analyser les solutions actuelles pour en identifier les forces et les faiblesses.
- B. Définir les objectifs du mémoire.
- C. Rédiger un résumé des résultats.
- D. Lister les outils utilisés pour le projet.

Question N° 14

Pourquoi utiliser des outils comme Trello ou Notion lors de la rédaction ?

- A. Pour planifier et suivre les différentes étapes du mémoire.
- B. Pour rédiger automatiquement le mémoire.
- C. Pour vérifier les citations utilisées.
- D. Pour évaluer les résultats des tests.

Question N° 15

Quels éléments sont généralement inclus dans la conclusion d'un mémoire ?

- A. Résumé des résultats et perspectives futures.
- B. Liste des tableaux et figures.
- C. Présentation des outils utilisés.
- D. Analyse des méthodes existantes.

Question N° 16

Quelles marges sont généralement recommandées pour un mémoire académique ?

- A. 2,5 cm.
- B. 5 cm.
- C. 1,5 cm.
- D. 3 cm.

Question N° 17

Quels éléments trouve-t-on dans les préliminaires ?

- A. Déplacer la carte dans une liste de tâches terminées.
- B. Archiver la carte immédiatement.
- C. Mettre un commentaire indiquant la fin de la tâche.
- D. Changer le titre de la carte.

Question N° 4

Quel est le rôle de la fonction "Étiquettes" dans Trello ?

- A. Les étiquettes permettent de catégoriser les cartes par couleur et par type.
- B. Les étiquettes sont utilisées pour ajouter des images aux cartes.
- C. Les étiquettes sont réservées aux administrateurs de tableau.
- D. Les étiquettes ajoutent des liens vers d'autres cartes.

Question N° 5

Quel est le rôle du "Tableau" dans Trello ?

- A. Un espace pour organiser des cartes et des listes autour d'un projet.
- B. Un document de traitement de texte.
- C. Un espace de stockage pour les fichiers.
- D. Une vue pour gérer les tâches par date uniquement.

Question N° 6

Quelle commande permet d'ajouter plusieurs fichiers au suivi de Git ?

- A. git add .
- B. git add -all
- C. git add *
- D. git add --all

Question N° 7

Quelle commande affiche uniquement les fichiers modifiés dans l'index ?

- A. git status
- B. git diff
- C. git files
- D. git show

Question N° 8

Quelle commande permet de supprimer un fichier suivi par Git ?

- A. git rm <nom_du_fichier>
- B. git delete <nom_du_fichier>
- C. git remove <nom_du_fichier>

SERVICE EXAMEN

ANNEE ACADEMIQUE : 2024-2025

Filière (s)	SIL - SSRI
Niveau	LICENCE 3
Matière (ECUE)	METHODOLOGIE DE REDACTION D'UN PROJET PROFESSIONNEL
Durée	02 H
Matériel autorisé	AUCUN
Document autorisé	AUCUN
Session	NORMALE

Dossier A

- 1- Enumérer 04 questions a poser pour définir son projet professionnel à long terme.
- 2- Comment analyser l'offre et la demande sur le marché du travail dans son secteur
- 3- Développer un plan d'action pour atteindre ses objectifs professionnels.
- 4- Lister 04 outils permettant de planifier efficacement son temps et ses priorités.

Dossier B

Question N° 1

Quelles informations peuvent être ajoutées à une carte Trello ?

- A. Une carte peut contenir une description, des membres, des pièces jointes, etc.
- B. Une carte ne contient que des titres et des membres assignés.
- C. Les cartes peuvent uniquement contenir une description et une étiquette.
- D. Une carte peut contenir des dates d'échéance, mais pas de commentaires.

Question N° 2

Peut-on ajouter des pièces jointes à une carte dans Trello ?

- A. Oui, il est possible d'ajouter des fichiers ou des liens à une carte.
- B. Non, Trello ne permet pas d'ajouter des pièces jointes.
- C. Oui, mais uniquement des fichiers issus de Google Drive.
- D. Les pièces jointes ne peuvent être ajoutées que par les administrateurs.

Question N° 3

Comment marquer une carte comme terminée dans Trello ?

Que fait la commande `<code>git pull</code> ?`

- A. Récupère et fusionne les modifications d'un dépôt distant
- B. Envoie des modifications vers le dépôt distant
- C. Affiche les logs des commits
- D. Supprime une branche

Question N° 15

Quelle commande permet de cloner un dépôt distant ?

- A. git clone
- B. git pull
- C. git fetch
- D. git copy

Question N° 16

Que signifie l'icône d'un verrou sur un dépôt GitHub ?

- A. Le dépôt est privé
- B. Le dépôt est public
- C. Le dépôt est archivé
- D. Le dépôt est forcé

Question N° 17

Quelle est la fonction principale d'un pull request sur GitHub ?

- A. Proposer des changements pour une branche
- B. Créer une nouvelle branche
- C. Supprimer une branche
- D. Rebaser une branche

Question N° 18

Quelle commande permet de créer une branche ?

- A. git branch `<nom_de_branche>`
- B. git create-branch
- C. git new-branch
- D. git checkout

Question N° 19

Que fait la commande `<code>git status</code> ?`

- A. Affiche les fichiers modifiés

EPREUVE DE COMPOSITION

FOE/FOR/009/-CT

Version : 03

Page 5 sur 5

AGREMENT D'ETAT

N°683/MESRS/DC/SGMD/DGES/DPES/CTI/CI/SA/0305GG20

1ère Université Certifiée ISO 21001 version 2018 dans

l'Afrique Subsaharienne

- B. Valide les changements
- C. Supprime les fichiers non suivis
- D. Met à jour le dépôt distant

Question N° 20

Quelle commande permet d'initialiser un dépôt Git ?

- A. git init
- B. git start
- C. git create
- D. git repository

D. git clean <nom_du_fichier>

Question N° 9

Quelle est la commande pour configurer un utilisateur dans Git ?

- A. git config --global user.name
- B. git set-user --global
- C. git configure user
- D. git user --add

Question N° 10

Quelle est la différence entre un dépôt public et un dépôt privé sur GitHub ?

- A. Un dépôt public est ouvert à tous, un dépôt privé est restreint
- B. Un dépôt privé ne peut pas être cloné
- C. Un dépôt public n'autorise pas les pull requests
- D. Un dépôt privé est visible mais non modifiable

Question N° 11

Que signifie un <code>merge conflict</code> ?

- A. Un conflit lors de la fusion de branches
- B. Un échec de téléchargement des modifications
- C. Une perte de données pendant la fusion
- D. Un conflit entre deux dépôts distants

Question N° 12

Comment ajoute-t-on un fichier au suivi Git ?

- A. git add <nom_du_fichier>
- B. git track <nom_du_fichier>
- C. git commit <nom_du_fichier>
- D. git stage <nom_du_fichier>

Question N° 13

Quelle est la différence entre <code>git fetch</code> et <code>git pull</code> ?

- A. git fetch ne fusionne pas les modifications
- B. git pull ne fusionne pas les modifications
- C. git fetch envoie les modifications
- D. git pull ne récupère que les branches principales

Question N° 14

SERVICE EXAMEN

ANNEE ACADEMIQUE : 2024-2025

Filière (s)	SSRI
Niveau	LICENCE 3
Matière (ECUE)	SOFTWARE
Durée	02 H
Matériel autorisé	AUCUN
Document autorisé	AUCUN
Session	NORMALE

A) Donner les procédures des opérations suivantes: (12pts)

- 1- Mise à jour de pilotes
- 2- Restauration du système Microsoft
- 3- Réinstallation des programmes et des pilotes
- 4- Réinstallation système

B) Dans un tableau, donner les solutions possibles des problèmes liés aux accès d'internet en tenant compte des symptômes suivants: (8 pts)

Symptômes	Solutions possibles
1- Impossible d'établir une connexion à Internet.	
2- Le chargement des pages Web est lent.	
3- La page d'accueil du navigateur Internet n'est plus celle de mon choix.	

4. Quelle méthode d'échantillonnage est particulièrement utile lorsque la population est divisée en groupes homogènes ?

- A) Échantillonnage aléatoire simple.
- B) Échantillonnage par grappes.
- C) Échantillonnage stratifié.
- D) Échantillonnage systématique.

5. Qu'est-ce qu'une problématique en recherche ?

- A) Une hypothèse principale liée à une question de recherche.
- B) Une série d'affirmations pour guider l'étude.
- C) Une conceptualisation et un traitement théorique d'un sujet qui "pose problème".
- D) Un résumé des résultats attendus de l'étude.

CAS 2 : Questions Vrai ou Faux :

1. La recherche fondamentale vise principalement à analyser les propriétés et structures des phénomènes pour en tirer des lois générales.
2. L'approche qualitative est utilisée pour recueillir des données chiffrées et effectuer des analyses statistiques.
3. Une hypothèse doit être rédigée sous forme affirmative et peut être confirmée, infirmée ou nuancée par la recherche.
4. La revue de littérature consiste à résumer les ouvrages pertinents tout en incluant des citations textuelles.
5. La méthode d'échantillonnage aléatoire simple est préférable lorsque la population est homogène.
6. Les objectifs opérationnels d'une recherche sont des déclarations générales qui expriment l'intention globale du chercheur.
7. La méthode de recherche quantitative repose sur des observations objectives et des données quantifiables.
8. La problématique d'une recherche doit être construite avant la formulation des hypothèses.



EPREUVE DE COMPOSITION

FOE/FOR/009/-CT

Version : 02

Page 1 sur 3

AGREMENT D'ETAT

N°683/MESRS/DC/SGMD/DGES/DPES/CTJ/CJ/SA/030SGG20

1ère Université Certifiée ISO 21001 version 2018 dans

l'Afrique Subsaharienne



SERVICE EXAMEN

ANNEE ACADEMIQUE : 2024-2025

Filière (s)	TRONC COMMUN
Niveau	LICENCE 3
Matière (ECUE)	METHODOLOGIE DE REDACTION DE MEMOIRE
Durée	02 H
Matériel autorisé	AUCUN
Document autorisé	AUCUN
Session	NORMALE

CAS 1 : QCM

1. Quel est l'objectif principal de la recherche fondamentale ?

- A) Trouver des solutions pratiques à des problèmes spécifiques.
- B) Analyser les propriétés des phénomènes pour en dégager des lois générales.
- C) Étudier l'impact des interventions humaines sur un phénomène donné.
- D) Appliquer directement les résultats de la recherche au développement de nouveaux produits.

2. Parmi les approches suivantes, laquelle utilise principalement des techniques telles que les entretiens semi-structurés ou l'observation directe ?

- A) Approche quantitative.
- B) Approche qualitative.
- C) Approche mixte.
- D) Approche expérimentale.

3. Une hypothèse doit :

- A) Être rédigée sous forme interrogative.
- B) Toujours établir une relation causale entre des variables.
- C) Être plausible, vérifiable et fondée sur la problématique de recherche.
- D) Inclure toutes les théories liées au sujet étudié.