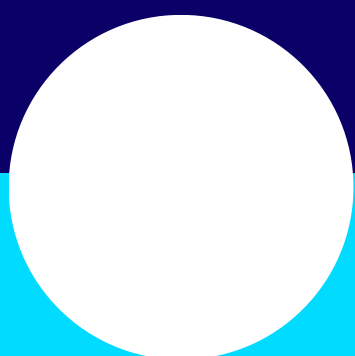


GROUPE GEMA



**LIVRET
D'APPRENTISSAGE
BACHELORS
CYBER MANAGEMENT
SCHOOL**

L'objectif est de suivre et piloter l'apprentissage au travers de documents essentiels comme le Guide des compétences professionnelles et les évaluations de fin de semestre.

Pour le.la tuteur.rice

Ce livret sert à faire le lien entre la formation de l'apprenti.e et les compétences professionnelles à développer durant l'apprentissage.

Pour l'apprenti.e

Ce livret sert à suivre vos objectifs professionnels et à comprendre vos droits et devoirs.

AVANT PROPOS

SOMMAIRE

04 INFORMATIONS PRATIQUES

05 COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

12 ÉVALUATIONS

**14 DROITS ET DEVOIRS DE
L'APPRENTI.E**

15 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

INFORMATIONS PRATIQUES

COORDONNÉES

PARIS :

01 39 71 12 12 | touche 2
18, Rue du Dôme · Boulogne-Billancourt (92)

BORDEAUX :

05 64 37 26 40 | touche 2
124 rue abbé de l'épée · Bordeaux (33)

LYON :

04 81 09 88 59 | touche 2
11 Passage du Panama · Lyon (69)

NANTES :

02 55 59 69 90 | touche 2
Carré Lafayette, 5 place Aristide Briand · Nantes (44)

LILLE :

03 74 28 11 70 | touche 2
4 avenue de Kaarst · La Madeleine (59)

AIX-EN-PROVENCE :

04 12 08 00 50 | touche 2
5 Boulevard de la République · Aix-en-Provence (13)

TOULOUSE :

05 32 26 32 52 | touche 2
2 boulevard de Strasbourg · Toulouse (31)

MONTPELLIER :

04 48 19 00 40 | touche 2
16 Boulevard du Jeu de Paume · Montpellier (34)

E-LEARNING :

01 84 99 00 18 | touche 2

Adresse mail du Pôle Carrières :

carrieres@groupe-gema.com

FORMATION

Niveau de recrutement : niveau BAC.

Modalités de formation : en apprentissage ou professionnalisation, stage alterné ou formation classique.

Modalités d'évaluation : contrôle continu et examens semestriels.

Durée de la formation : se référer au calendrier communiqué par notre service administratif.

Dates de formation : se référer au calendrier communiqué par notre service administratif.

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

Titre RNCP Niveau 6 : Chef.fe de Projets Digitaux – Parcours Cyber

Code RNCP : 35541

Les compétences ci-dessous seront acquises au cours de la formation et/ou en entreprise.

Bloc 1 : GOUVERNANCE RISQUE ET CONFORMITÉ

Introduction à la cybersécurité – B1

- Comprendre les profils des attaquants et leurs motivations
- Connaître les modes d'intrusion les plus courants et les grandes familles de contre-mesures : protection, détection, réponse et réparation
- Connaître les cyber-attaques qui ont marqué l'histoire

Gestion des risques cyber – B1

- Comprendre la notion de risque cyber
- Comprendre l'intérêt de l'analyse des risques pour une entreprise
- Connaître les méthodes d'évaluation et de qualification du risque cyber

Cybersécurité 360: Politique de Sécurité des Systèmes d'Information – B3

- Comprendre le périmètre et les objectifs d'une PSSI
- Définir une organisation et une gouvernance de la sécurité des systèmes d'information
- Donner les orientations stratégiques d'une politique de sécurité de systèmes d'information
- Contrôler une PSSI

Cybersécurité et juridique – B3

- Comprendre l'écosystème juridique de la cybersécurité
- Connaître les obligations sur les législations les plus importantes: RGPD, LPM, NIS
- Connaître les risques juridiques en cas d'infractions

Introduction à la sécurité industrielle – B3

- Appréhender les risques cyber spécifiques au monde industriel
- Connaître les vulnérabilités connues dans les systèmes d'information industriel
- Identifier les impacts spécifiques aux attaques sur les systèmes industriels

Bloc 2 : GESTION & DROIT

Comptabilité – B1

- Maîtriser des logiciels informatiques de bureautique et de traitement comptable et fiscal
- Acquérir des connaissances au sujet des normes juridiques (droit du travail et des sociétés, code des marchés publics), fiscales et comptables.

Contrôle de gestion – B3

- Savoir élaborer un budget.
- Maîtriser les outils bureautique (tableur, base de données, logiciels comptable etc...).
- Analyser et traiter l'information comptable et financière.

Droit des sociétés – B3

- Maîtriser les différentes structures juridiques pour les entreprises ainsi que leur application dans des contextes spécifiques.
- S'assurer que l'entreprise est en conformité avec les lois et règlements et ajuster les politiques en conséquence.
- Surveiller les normes éthiques et de gouvernance au sein de l'entreprise.

Droit du travail – B3

- Comprendre les sources du droit du travail
- Définir les caractéristiques et les typologies d'un contrat de travail : prestation, subordination, rémunération
- Comprendre les modalités d'exécution du contrat et de fin du contrat : obligations du salarié et de l'employeur, licenciement, cessation, conflit
- Comprendre le rôle de l'inspection du travail et du tribunal du travail

Bloc 3 : MARKETING

Les fondamentaux du marketing – B1

- Maîtriser la démarche marketing.
- Analyser et diagnostiquer l'offre (SWOT, segmentation de l'offre, positionnement produit etc).
- Savoir créer de la valeur : composer et optimiser le mix marketing : les 4 "P".
- Élaborer un plan marketing opérationnel.

Marketing Opérationnel – B3

- Élaborer un plan marketing.
- Formaliser le besoin client (description détaillée du besoin, éléments de contexte, d'environnement marché, de description de l'offre, de mise sur le marché, de cible, de planning, de spécificités techniques de l'offre...).
- Être force de proposition/être créatif, savoir concevoir des solutions en rupture.

Bloc 4 : MANAGEMENT & BUSINESS

PowerPoint – B1

- Développer un esprit de synthèse
- Respecter une charte graphique
- Développer son éloquence graphique

Transformation numérique des entreprises – B1

- Comprendre les enjeux de la transformation digitale, son impact sur l'écosystème d'une entreprise et sa stratégie globale
- Acquérir une culture numérique.
- Connaître les leviers de transformation numérique dans l'entreprise.
- Identifier les nouvelles compétences.
- Découvrir les métiers du numérique.

Management des organisations – B1

- Comprendre le rôle de la direction d'une entreprise
- Réaliser un diagnostic stratégique
- Comprendre et définir des avantages concurrentiels

Économie financière – B1

- Comprendre la logique des marchés financiers.
- Savoir évaluer un projet d'investissement.
- Connaître les principaux modes de financement

Business Plan – B3

- Développer son esprit entrepreneurial
- Comprendre l'intérêt et les enjeux du business plan
- Savoir construire avec une méthode les différentes parties d'un business plan
- Comprendre l'articulation entre le business plan et le business model
- Mettre ses compétences en gestion et en finance au service d'un projet concret
- S'exercer aux compétences de storytelling et de pitch

Avant-Vente – B3

- Comprendre le rôle de l'avant-vente dans une équipe commerciale
- Comprendre un besoin client
- Rédiger une réponse à appel d'offres
- Défendre et valoriser un produit technique

Bloc 5 : SOFT SKILLS

Leadership – B3

- Définir les différentes typologies de leaders de tâches (porte-parole, entrepreneur, gestion RH, gestion de crise et de conflit, motiver les autres et créer l'adhésion, etc).
- S'entraîner à l'exercice du pitch
- S'entraîner à gérer une situation conflictuelle ou complexe
- S'entraîner à animer et motiver des équipes autour d'un objectif commun

Bloc 6 : OUTILS MATHÉMATIQUES

Logique et raisonnement – B1

- Connaître les méthodes de raisonnement pour une assertion, pour un prédicat et pour une implication
- Développer une approche algébrique de la logique au travers de l'algèbre de Boole

Mathématiques pour l'informatique – B1

- Maîtriser la théorie des ensembles
- Maîtriser les notions arithmétiques modulaires

Probabilités et statistiques – B3

- Maîtriser les probabilités sur des variables aléatoires discrètes
- Maîtriser les probabilités sur des variables aléatoires continues
- Réaliser une estimation ponctuelle
- Réaliser une estimation par intervalle de confiance
- Définir un niveau de fiabilité statistique

Mathématiques discrètes – B3

- S'initier à la théorie des automates
- S'initier à la théorie des graphes

Bloc 6 : PROGRAMMATION

Initiation à l'Algorithmique – B1

- Comprendre la structure d'un algorithme
- Réaliser des instructions simples
- Concevoir un algorithme simple avec Python

Algorithmique – B1

- Réaliser des instructions complexes
- Concevoir un algorithme complexe

Introduction aux bases de données – B1

- Comprendre le modèle relationnel
- S'initier au langage SQL
- Comprendre le mode client serveur et ODBC

Programmation Orientée Objet – B3

- Comprendre les concepts de base de la programmation orientée objet (encapsulation, héritage, polymorphisme, abstraction)
- Distinguer entre les objets et les classes en programmation orientée objet
- Comprendre les concepts d'overloading, d'overriding, d'interfaces et de classes abstraites

Développement Web – B3

- Manipuler le langage XHTML (balises, attributs, caractères spéciaux, abréviations, citations, lien, ancre, etc.)
- Manipuler le langage CSS pour la mise en forme (alignement, alinéa, police, taille, couleur, image, etc.)

Initiation au debugging avec un IDE - B3

- Définir un bogue et les sources de protection d'un système
- Comprendre le principe et le fonctionnement du débogage (point d'arrêt, program reset, toggle breakpoint, step over, step into, etc.)
- Connaître les bogues courants
- Exécuter les débogueur GDB

Bloc 6 : SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE

Active Directory - B1

- Comprendre le rôle et les fonctionnalités d'un Active Directory
- Identifier les différents composants physiques et logiques d'un Active Directory
- Comprendre les principes d'authentification, d'autorisation et les relations d'approbation
- Comprendre les structures logiques d'un Active Directory (forêts, arborescence, domaines, unités d'organisation, etc.)
- Identifier les risques cyber liés à l'architecture physique et réseau

Initiation à la virtualisation - B1

- Comprendre l'intérêt de la virtualisation (analogie avec les processeurs)
- Se familiariser avec la terminologie (système hôte, système invité, machine virtuelle, serveur privé virtuel, etc.)
- S'entraîner sur VirtualBox

Introduction aux techniques d'attaque - B1

- Connaître les attaques les plus courantes (attaque par déni de service, attaque de l'homme du milieu, hameçonnage, injection SQL, logiciel malveillant, cross-site-scripting (XSS), téléchargements furtifs, usurpation d'identité, etc.)
- Connaître les modes opératoires utilisés

Initiation à la sécurité offensive - B3

- Comprendre les objectifs et les grandes étapes du déroulement d'un test d'intrusion
- Distinguer les différentes natures de test de sécurité (test d'intrusion, bug bounty, red team, purple team, etc.)
- Comprendre les outils de sécurité mobilisés dans les tests

Kali Linux - B3

- Comprendre les objectifs de la distribution Kali Linux
- Installer et manipuler la distribution Kali Linux pour réaliser des opérations basiques centrées sur la collecte d'information en utilisant les outils connus (Nmap, TheHarvester, Maltego, Scan de ports et de services type nmap / zenmapn, Metasploit, Plage réseau, PostgreSQL, etc.)

Test d'intrusion - B3

- Connaître les méthodes principales de reconnaissance (prise d'information passive et active)
- Utiliser Metasploit Framework

1. Bloc 6 : SYSTÈMES RÉSEAUX

Architecture des ordinateurs - B1

- Analyser les principaux composants d'un ordinateur et leurs rôles (processeur, mémoire, périphériques, etc.)
- Comprendre la représentation de l'information
- Comprendre l'architecture logicielle d'un processeur
- Comprendre le fonctionnement d'un assembleur

Initiation systèmes d'exploitation Linux - B1

- Définir et comprendre le fonctionnement d'un système d'exploitation
- Installer Linux
- Comprendre le fonctionnement du système de fichier
- Exécuter les commandes les plus basiques en Bash

Initiation systèmes d'exploitation Windows - B1

- Définir et comprendre le fonctionnement du système d'exploitation Windows
- S'initier au Shell Windows

Architecture et programmation - B1

- Comprendre le fonctionnement d'un processeur (unité de commande, unité de traitement, cycle d'exécution d'une instruction, performance)
- Comprendre le fonctionnement de la mémoire (hiérarchie)
- Comprendre et manipuler le langage assembleur : langage machine (binaire) versus langage haut niveau (C/C++)

Fondamentaux réseaux - B1

- Définir les topologies du réseau et les types de réseaux (LAN, MAN, WAN)
- Comprendre les différentes techniques de transfert (commutation de circuits, transfert de paquet)
- Comprendre le modèle OSI et TCP/IP avec un focus sur les couches internet, transport et application
- Installer et configurer un serveur Web
- Comprendre et s'entraîner sur la partie adressage et routage IP

Système d'exploitation : les concepts-clés - B3

- Définir le rôle et le fonctionnement d'un système d'exploitation (Windows, Linux, Mac OS)
- Comprendre le fonctionnement d'une machine virtuelle
- Comprendre le fonctionnement du système de fichier
- Exécuter les commandes les plus basiques autour de la gestion du processus (ordonnanceur, création et fin d'un processus, hiérarchisation, etc.)
- Exécuter les commandes les plus basiques autour de la gestion de la mémoire (mémoire virtuelle, mémoire physique, etc.)
- Exécuter les commandes les plus basiques autour de la gestion des entrées et sorties

Système d'exploitation Linux avancé - B3

- S'initier à la programmation en shell pour conduire des commandes sur :
 - La gestion des répertoires et des fichiers
 - La recherche
 - L'édition
 - L'impression et la conversion
 - La compilation et d'exécution

Administration réseau - B3

- Comprendre le rôle de l'administrateur réseau
- Réaliser des configurations d'une passerelle et d'un réseau privé
- Réaliser des configurations simple sur un pare-feu
- Manipuler et gérer des connexions à distance
- Réaliser des configurations sur les serveurs DNS

Architecture réseau sans fil - B3

- Maîtriser les caractéristiques des différentes technologies de communication sans fil et moyenne distance à savoir
 - Bluetooth
 - WiFi
- Comprendre les principales architectures et leur dimensionnement

ÉVALUATIONS DE FIN DE SEMESTRE

OBJECTIFS

01.

Deux évaluations obligatoires sont prévues à chaque fin de semestre.

À remplir par le/la tuteur.rice et l'apprenti.e, elles doivent vous aider à vous fixer des objectifs communs. Elles permettent également d'assurer le suivi entre la formation et la professionnalisation en entreprise.

Ces évaluations **comptent dans la moyenne générale de l'apprenti.e.**



GRILLE DE NOTATIONS

02.

A

Excellent (4/4)

Travail de qualité démontrant une réelle maîtrise de la discipline et une proactivité avérée

B

Très bien (3,5/4)

Travail de qualité démontrant une connaissance approfondie de la discipline

C

Bien (3/4)

Travail en accord avec les attentes

D

Assez Bien (2,5/4)

Travail cohérent mais fragile

E

Passable (2/4)

Travail insuffisant malgré les efforts constatés

F

Insuffisant (1/4)

Travail démontrant un manque de compréhension

Fx

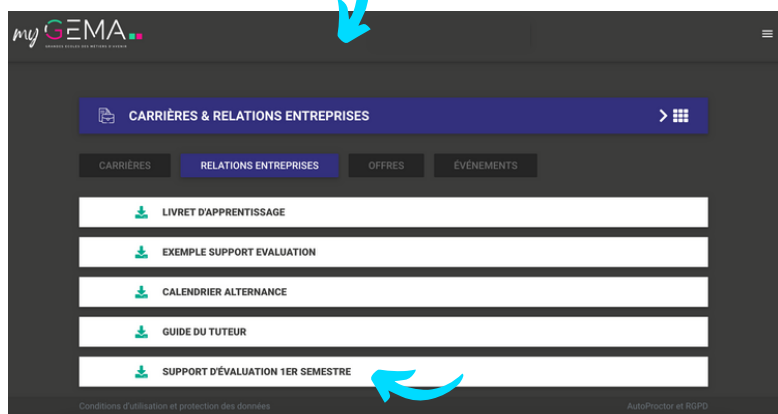
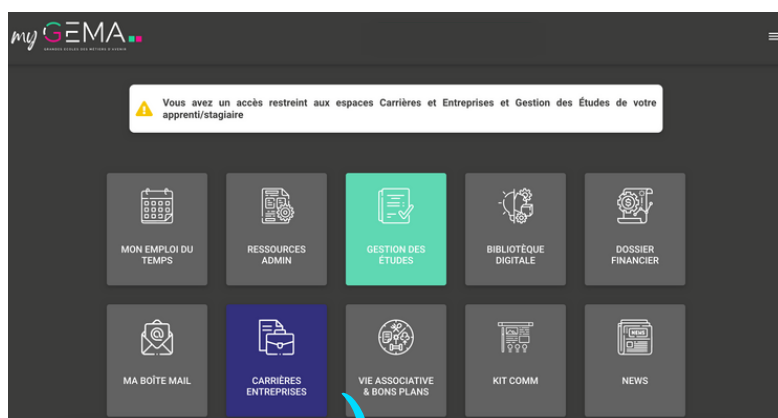
Très insuffisant (0/4)

Connaissances, compétences non-acquises

APERÇU DU SUPPORT D'ÉVALUATION

03.

- **Coordonnées du tuteur.trice et de l'apprenti.e.**
- **Partie à remplir par l'étudiant.e :**
 1. Missions et objectifs.
 2. Principales réalisations.
 3. Bilan.
 4. Souhaits.
- **Partie à remplir par le tuteur.trice :**
 1. Actions mises en place pour l'atteinte des résultats.
 2. Évolutions attendues et/ou constatées.
 3. Bilan
 4. Souhaits
 5. Notation : savoir-être, intérêt au travail, compétences maîtrise technique, aptitudes organisationnelles.
 6. Langage(s) et outil(s) technique(s) utilisés
- **Partie à remplir ensemble (tuteur.trice / étudiant.e) :**
 1. Objectifs et perspectives.
 2. Actions à mettre en place.
 3. Proposition.s du tuteur.trice.
 4. Proposition.s de l'alternant.e.
 5. Synthèse de l'entretien.



OÙ TROUVER L'ÉVALUATION ?

04.

L'évaluation sera disponible sur l'espace intranet **MYGEMA ÉTUDIANT.E & TUTEUR.TRICE** pendant la période d'évaluation. Février pour le semestre 1 et juillet pour le semestre 2. Des communications seront adressées au tuteur.trice et à l'apprenti.e lors de cette période.

Il sera important de bien finaliser le document pour que cela génère une note dans le bulletin de l'étudiant.e.

DROITS ET DEVOIRS DE L'APPRENTI.E

DROITS

- L'apprenti.e **en contrat d'apprentissage** bénéficie du statut de salarié et d'une période d'essai de 45 jours effectifs en entreprise. **En contrat de professionnalisation** : 30 jours calendaires. Il/elle bénéficie de la protection sociale comme l'ensemble des salariés y compris pendant le temps passé à l'école.
- L'apprenti.e a accès à la convention collective et au DUERP de l'entreprise.
- L'apprenti.e capitalise ces années de formation comme des années pleines à valoir sur sa retraite.
- L'apprenti.e bénéficie de la prise en charge par l'employeur des frais de transports en commun domicile/lieu de travail à hauteur de 50% dans les mêmes conditions que les autres salariés.
- L'apprenti.e **en contrat d'apprentissage uniquement** dispose de 5 jours de congés spécifiques répartis sur la durée de la formation (en plus des congés légaux habituels) pour la préparation aux examens.
https://www.legifrance.gouv.fr/conv_coll/article/KALIARTI000041698493#:~:text=6222%2D35%20du%20code%20du,mois%20qui%20pr%C3%A9c%C3%A8de%20les%20%C3%A9preuves.

DEVOIRS

- L'apprenti.e est salarié.e en centre de formation, le temps de formation fait partie intégrante du temps de travail. La présence en centre de formation est obligatoire au même titre que celle en entreprise.
- L'apprenti.e respecte le règlement intérieur de l'entreprise et de l'établissement de formation.
- L'apprenti.e veille à ce que l'évaluation de fin de semestre soit complétée et finalisée.
- L'apprenti.e suit les enseignements, les travaux dirigés, les travaux pratiques et satisfait au contrôle des connaissances.
- L'apprenti.e transmet, le cas échéant, les justificatifs d'absence tels qu'ils sont définis par le code du travail. Les autres absences sont définies comme injustifiées.
- L'apprenti.e veille à anticiper et à communiquer les informations du centre à son tuteur.



LES RÉGLES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Quel que soit le métier ou la formation, l'apprenti.e s'expose à différents risques dans le cadre des activités en entreprise : trébuchements, glissades, coupures, brûlures, manutentions manuelles, etc.

Tout nouveau dans l'entreprise l'apprenti.e est davantage exposé aux risques que les collègues, notamment du fait du manque d'expérience. L'apprenti.e peut consulter le Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels de l'entreprise.

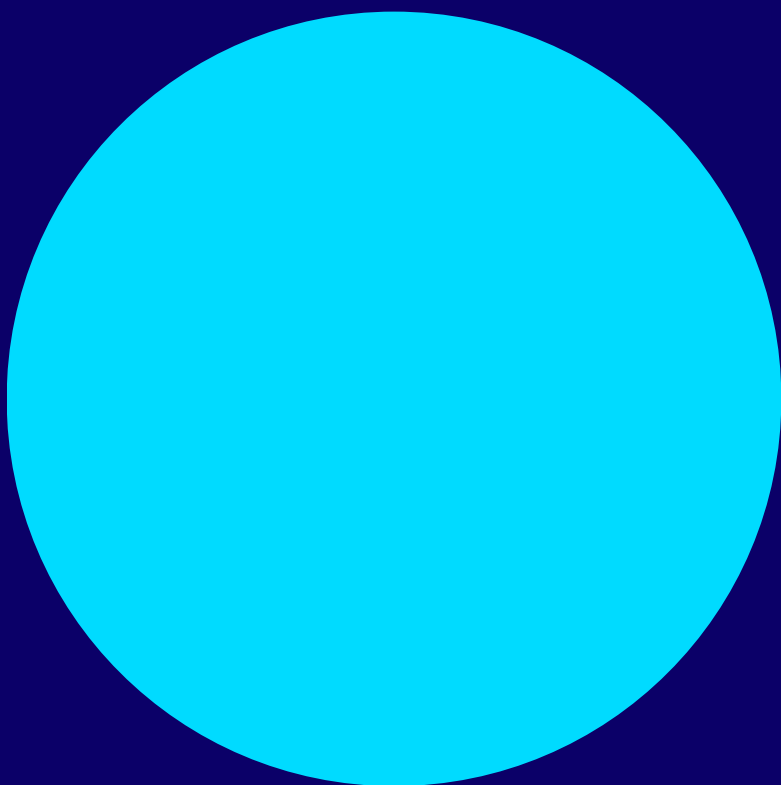
À l'arrivée de l'apprenti.e, l'employeur ou le tuteur doit réaliser un accueil qui consiste à présenter l'entreprise, les collègues de travail, les règles à respecter dans l'entreprise ainsi que les différents risques et les mesures de protection à respecter avant d'affecter l'apprenti.e à son poste de travail.

Il peut remettre à cette arrivée le livret d'accueil, la tenue de travail, l'équipements de protection individuelle (si applicable). Il doit également mettre à disposition les outils de travail nécessaires à l'activité de l'apprenti.e.

L'apprenti.e recevra une convocation de la Médecine du Travail pour un examen médical d'embauche au plus tard dans les 2 mois qui suivent l'embauche.

Une liste des travaux interdits est fixée par voie réglementaire et a été réactualisée par le décret 2013-915 du 11 octobre 2013. Cette liste s'applique aux jeunes âgés d'au moins 15 ans et de moins de 18 ans.





GEMA 
GRANDES ÉCOLES DES MÉTIERS D'AVENIR