2026

PFE BOOK

Ce document présente des propositions de sujets de projets de fin d'études proposées par DEMCO.
Il vise à renforcer le lien entre la formation académique et le secteur textile.

SOMMAIRE

01 Qui Sommes Nous?

02 Vision Mission et Valeurs

04 SQT - DEMCO

05 Design - Marketing - Vente

07 Energie - Environnement - CSR

08 Service Photovoltaique - ALLUCO

09 Bureau Méthodes

10 Marketing - ALLUCO

11 Management

Qui Sommes Nous?

L'entreprise de fabrication de renommée et de succès international DEMCO a été fondée en 1991 par M. Johnny De Meirsman et son épouse Mme Sihem Bouguila, tous deux Président et Fondateur du groupe. Toute l'activité est gérée depuis le siège à la Zone Industrielle de Moknine en Tunisie. Afin de consolider et de renforcer sa compétitive, DEMCO a investi ces derniers dix ans, 2005 à 2015, 25 millions d'euros dans sa fabrication, recherche et développement. Ces deux branches, le Jeanswear et le Knitwear, sont totalement intégrés et produisent produits finis pour des marques de renommée internationale.

SUSTAINABLE MANUFACTURING
DEMCO
www.demcointer.com

Vison

DEMCO est synonyme de pensée innovante : des attentes élevées au niveau du design, de la qualité et des matériaux de base ainsi que les dernières technologies de traitement du produit.

Son but est de trouver sans cesse des moyens d'améliorer la performance, pour assurer un service exceptionnel afin de dépasser en permanence les attentes de ses clients.

Chez DEMCO nous considérons nos collaborateurs comme source de notre succès. Nous exerçons nos activités avec les plus hauts niveaux d'équité et d'intégrité et nous favorisons un environnement de travail positif axé sur la créativité, la collaboration et la convivialité.

Mission

NOTRE ENGAGEMENT POUR LA QUALITÉ DU PRODUIT

Autant nos employés et que nos cadres, sont conscients que la qualité est un acteur essentiel pour la pérennité de leur entreprise.

Ils s'engagent totalement dans la démarche d'amélioration continue. Grâce à eux, nous : Fidélisons la clientèle et de conquérons des nouveaux marchés. Assurons la conformité de tous nos produits aux normes.

Evitons toutes réclamations clients et améliorons l'image de marque du société. Ainsi, nous nous engageons pleinement dans la quête de la satisfaction de l'ensemble de nos clients, ces éléments qui nous donnent un avantage concurrentiel, qui font que nous sommes DEMCO.

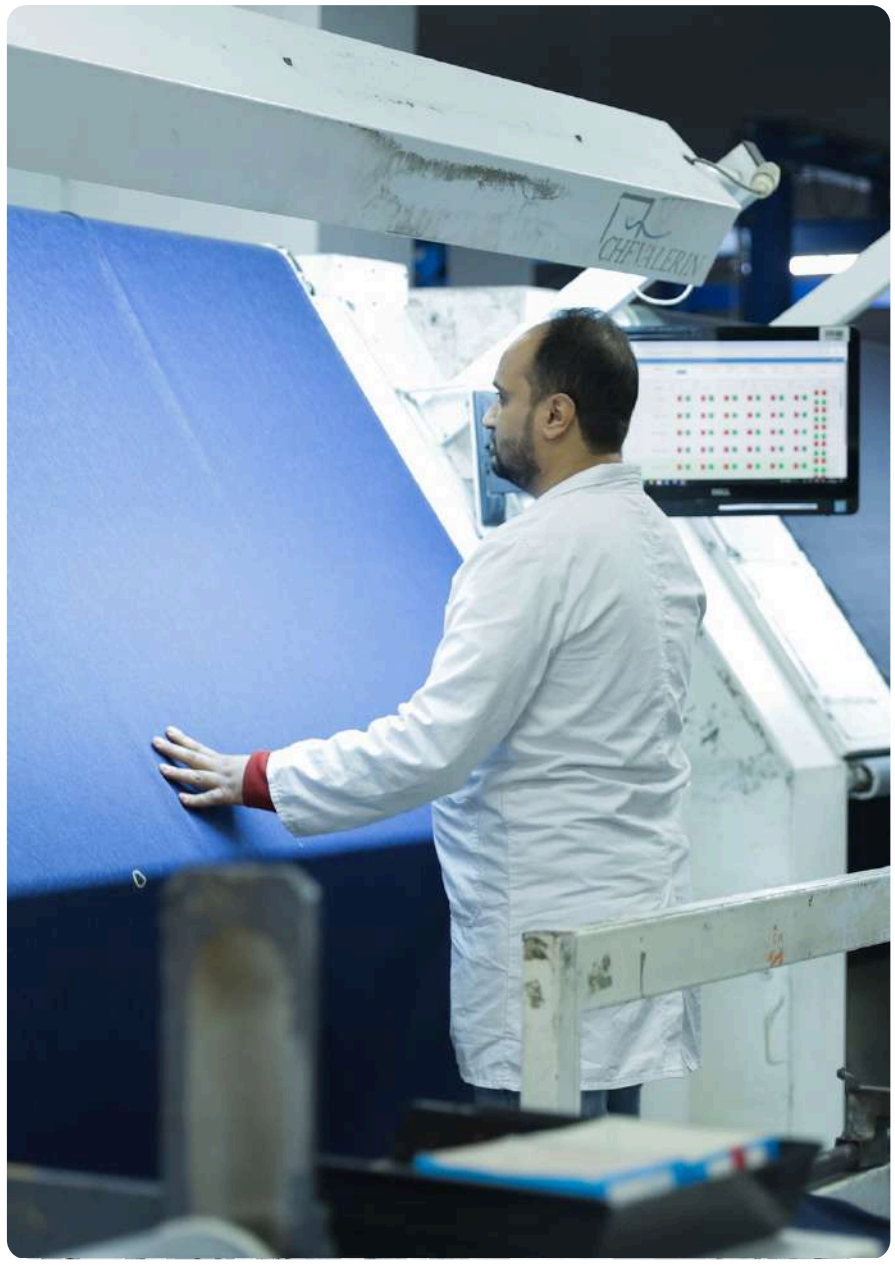
Et pour conclure, nous aimons nos clients et ils nous le rendent bien.

Valeurs

QUALITÉ
Garantir la qualité des produits et des services. Améliorer la satisfaction des clients.
Maîtriser et améliorer les différents processus.

SÉCURITÉ ET SANTÉ
Fournir des conditions de travail favorables et saines pour la prévention des travailleurs. Eliminer les risques et réduire les dangers qui sont liés aux organes en mouvement et aux gestes répétitifs. Prévenir les maladies professionnelles.

SQT - DEMCO



PROJET 1

THÉME
Conception et mise en place d'un système digital de gestion de la qualité du tissu

DÉPARTEMENT
Qualité tissu

CONNAISANCES
- Tissage
- Managment de qualité
- Informatique

TÂCHES
- Diagnostic et analyse de l'existant
- Conception du système digital
- Mise en œuvre et développement (prototype ou solution opérationnelle)
- Tests, validation et amélioration

PROFIL RECHERCHÉ
Ingénieur

PROJET 2

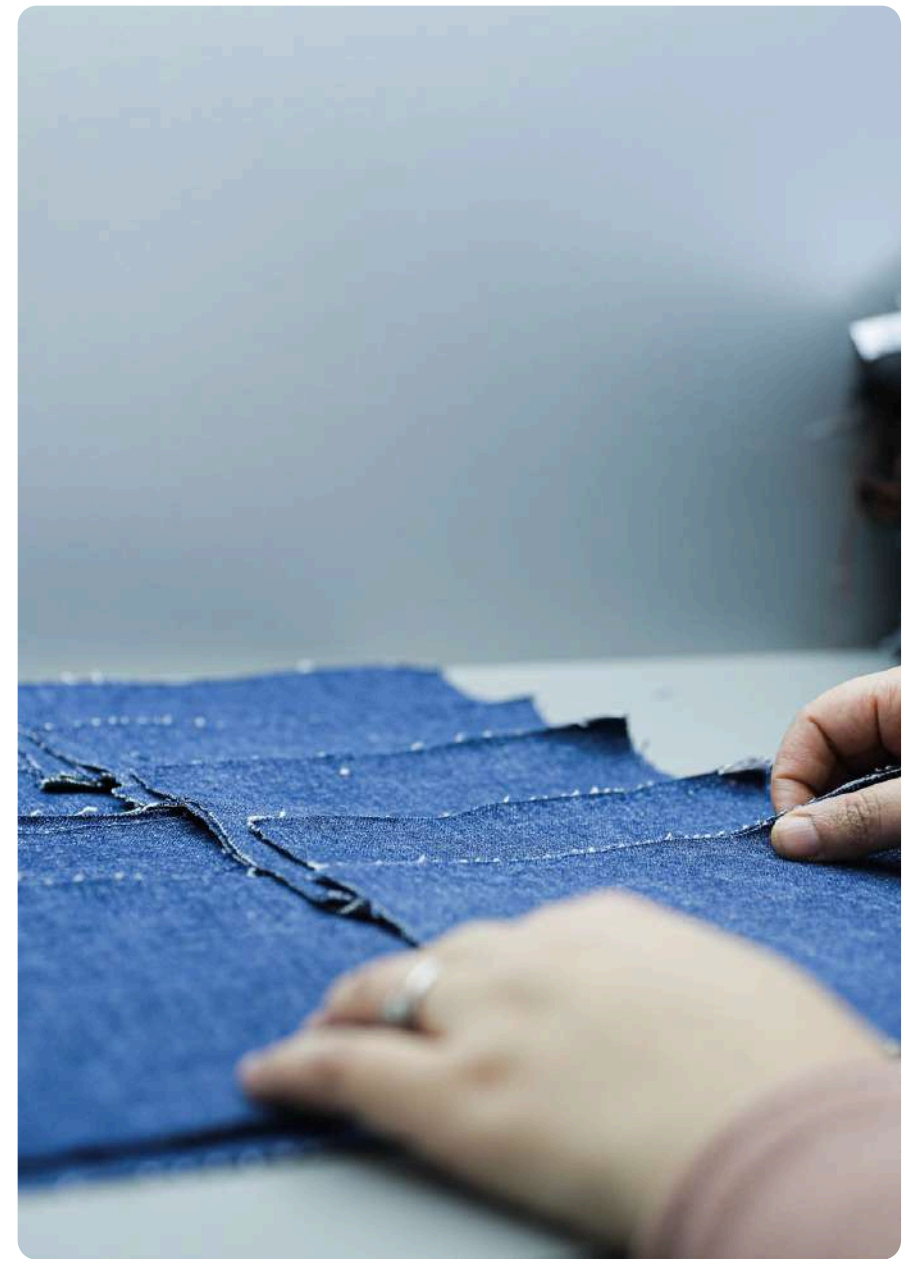
THÉME
Valorisation des tissus non conformes dans une démarche d'économie circulaire

DÉPARTEMENT
Qualité tissu

CONNAISANCES
- Types de tissus et caractéristiques
- Processus de fabrication textile
- Principes de l'économie circulaire

TÂCHES
- Analyse des tissus non conformes
- Étude des causes des rejets
- Exploration des voies de valorisation
- Évaluer la faisabilité technique des solutions proposées
- Recommandations pour intégrer la valorisation dans le cycle industriel

PROFIL RECHERCHÉ
Ingénieur/licence



Design-Marketing-Vente

PROJET 1

THÉME
Développement d’un module
d’essayage
virtuel de vêtements (Virtual Try-On)

DÉPARTEMENT
Marketing

CONNAISANCES
- Python
- Odoo 18
- Vision par ordinateur : segmentation, pose estimation
- IA : TensorFlow, MediaPipe
- OpenCV
- Web : JavaScript, HTML5 Canvas
- Gestion d’images & traitement temps réel
- QWeb
- Bootstrap
- Git/GitLab

TÂCHES
- Créer un système permettant aux clients d'essayer virtuellement des vêtements
- avant achat en utilisant l'intelligence artificielle :
- Upload de photo ou utilisation de la webcam
- Détection automatique du corps
- Superposition réaliste des vêtements
- Recommandation de taille intelligente
- Intégration complète dans Odoo E-commerce

PROFIL RECHERCHÉ
Ingénieur / Master / Computer Vision

BESOIN SPÉCIFIQUE
Durée : 5-6 mois

PROJET 2

THÉME
Développement d'un module de personnalisation
de vêtements avec visualisation en temps réel

DÉPARTEMENT
Marketing

CONNAISANCES
• Python (niveau intermédiaire à avancé)
• Odoo (architecture, ORM, modèles)
• PostgreSQL et bases de données relationnelles
• JavaScript ES6+
• HTML5/CSS3
• Fabric.js ou Canvas HTML5
• Git/GitLab

TÂCHES
- Créer un système permettant aux clients de personnaliser leurs vêtements
- (T-shirts, sweats, vestes) :
- Choix du produit (taille, couleur)
- Ajout de graphiques/logos personnalisés
- Positionnement des designs (devant/dos)
- Visualisation en temps réel
- Calcul automatique du prix
- Gestion de la production et livraison

PROFIL RECHERCHÉ
Ingénieur / Master / Licence

BESOIN SPÉCIFIQUE
Durée : 4-5 mois

PROJET 3

THÉME
Développement d'une application mobile Kontakt

DÉPARTEMENT
Marketing

CONNAISANCES
• React Native ou Flutter
• API REST
• JavaScript/TypeScript / Dart
• JSON et formats de données
• Firebase (notifications push)
• Git/GitLab

TÂCHES
Créer une application mobile (iOS/Android) qui utilise exactement les mêmes données que le site web Odoo 18 :
• Synchronisation totale : Même catalogue, prix, stocks, commandes que le site web
• API Odoo native : Connexion directe à la base de données Odoo
• Catalogue produits en temps réel
• Panier synchronisé web ↔ mobile
• Notifications push (promotions, livraison)
• Compte client unique (web + mobile)
• Scan de QR code en magasin
• Mode hors ligne avec synchronisation

PROFIL RECHERCHÉ
Ingénieur / Master / Computer Vision

BESOIN SPÉCIFIQUE
Durée : 4-5 mois

PROJET 4

THÉME
E-commerce WordPress intelligent (WooCommerce + IA) / Création site demcoterra

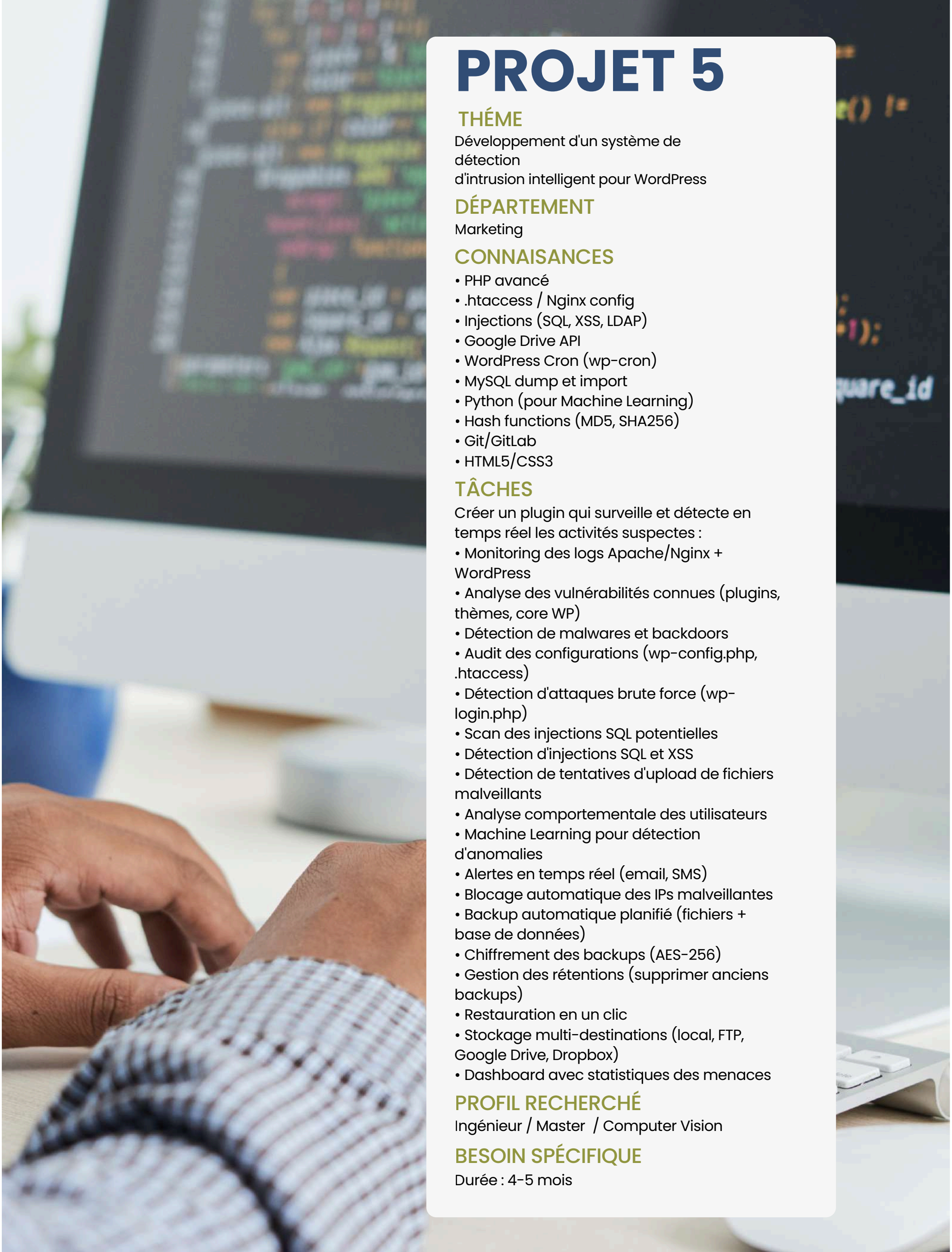
DÉPARTEMENT
Marketing

CONNAISANCES
• Recommandations produits IA
• Analyse RFM clients
• Prédiction des ventes
• Automatisation des campagnes marketing
Sécurité : gestion paiement, protection données clients, RGPD.

TÂCHES
- Recommandations produits IA
- Analyse RFM clients
- Prédiction des ventes
- Automatisation des campagnes marketing
- Sécurité : gestion paiement, protection données clients, RGPD.

PROFIL RECHERCHÉ
Ingénieur / Master / Licence

BESOIN SPÉCIFIQUE
Durée : 4-5 mois



PROJET 5

THÉME

Développement d'un système de détection
d'intrusion intelligent pour WordPress

DÉPARTEMENT

Marketing

CONNAISANCES

- PHP avancé
- .htaccess / Nginx config
- Injections (SQL, XSS, LDAP)
- Google Drive API
- WordPress Cron (wp-cron)
- MySQL dump et import
- Python (pour Machine Learning)
- Hash functions (MD5, SHA256)
- Git/GitLab
- HTML5/CSS3

TÂCHES

Créer un plugin qui surveille et détecte en temps réel les activités suspectes :

- Monitoring des logs Apache/Nginx + WordPress
- Analyse des vulnérabilités connues (plugins, thèmes, core WP)
- Détection de malwares et backdoors
- Audit des configurations (wp-config.php, .htaccess)
- Détection d'attaques brute force (wp-login.php)
- Scan des injections SQL potentielles
- Détection d'injections SQL et XSS
- Détection de tentatives d'upload de fichiers malveillants
- Analyse comportementale des utilisateurs
- Machine Learning pour détection d'anomalies
- Alertes en temps réel (email, SMS)
- Blocage automatique des IPs malveillantes
- Backup automatique planifié (fichiers + base de données)
- Chiffrement des backups (AES-256)
- Gestion des rétentions (supprimer anciens backups)
- Restauration en un clic
- Stockage multi-destinations (local, FTP, Google Drive, Dropbox)
- Dashboard avec statistiques des menaces

PROFIL RECHERCHÉ

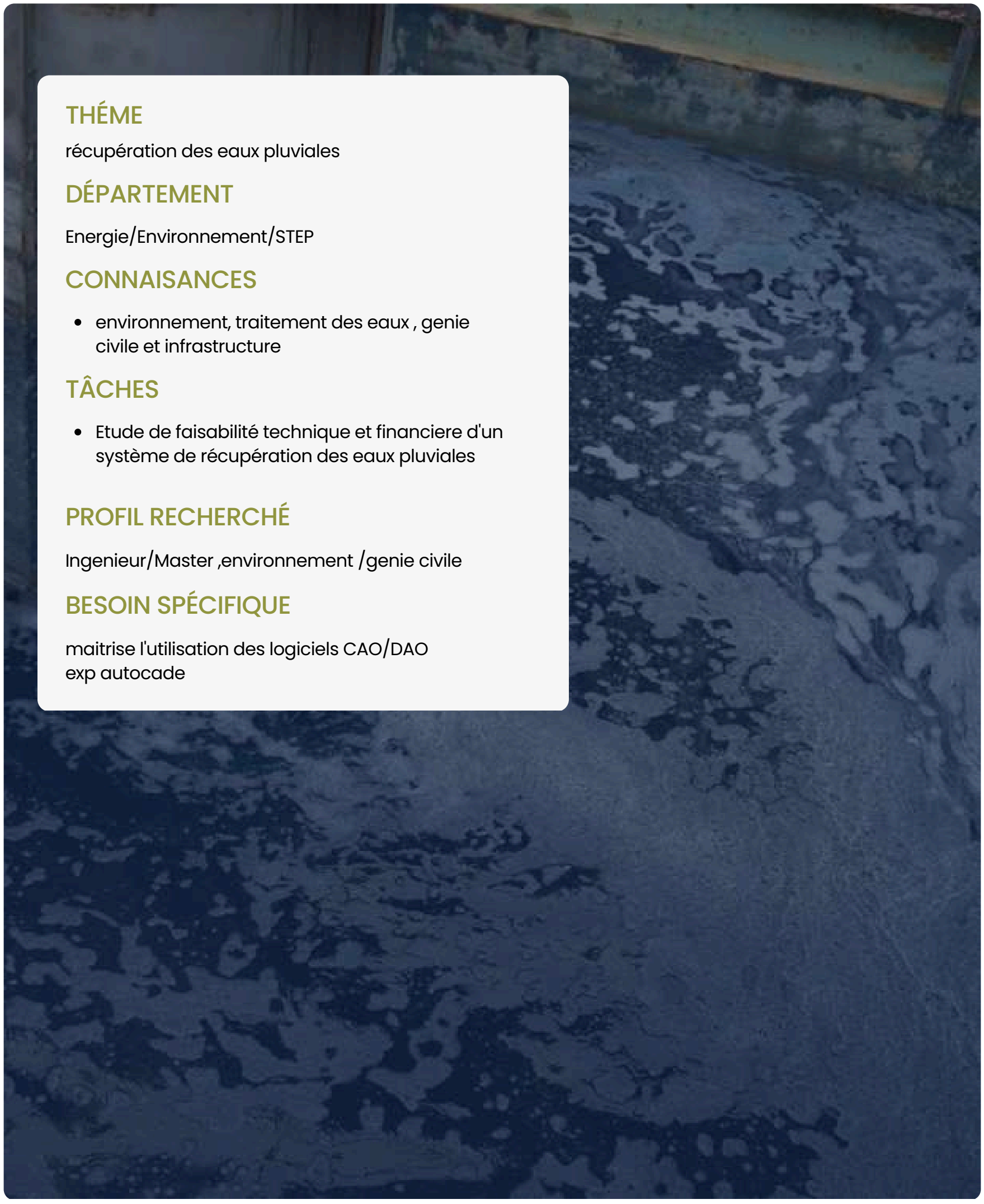
Ingénieur / Master / Computer Vision

BESOIN SPÉCIFIQUE

Durée : 4-5 mois

Energie - Environnement - CSR

PROJET 1



THÉME

récupération des eaux pluviales

DÉPARTEMENT

Energie/Environnement/STEP

CONNAISANCES

- environnement, traitement des eaux , genie civile et infrastructure

TÂCHES

- Etude de faisabilité technique et financiere d'un système de récupération des eaux pluviales

PROFIL RECHERCHÉ

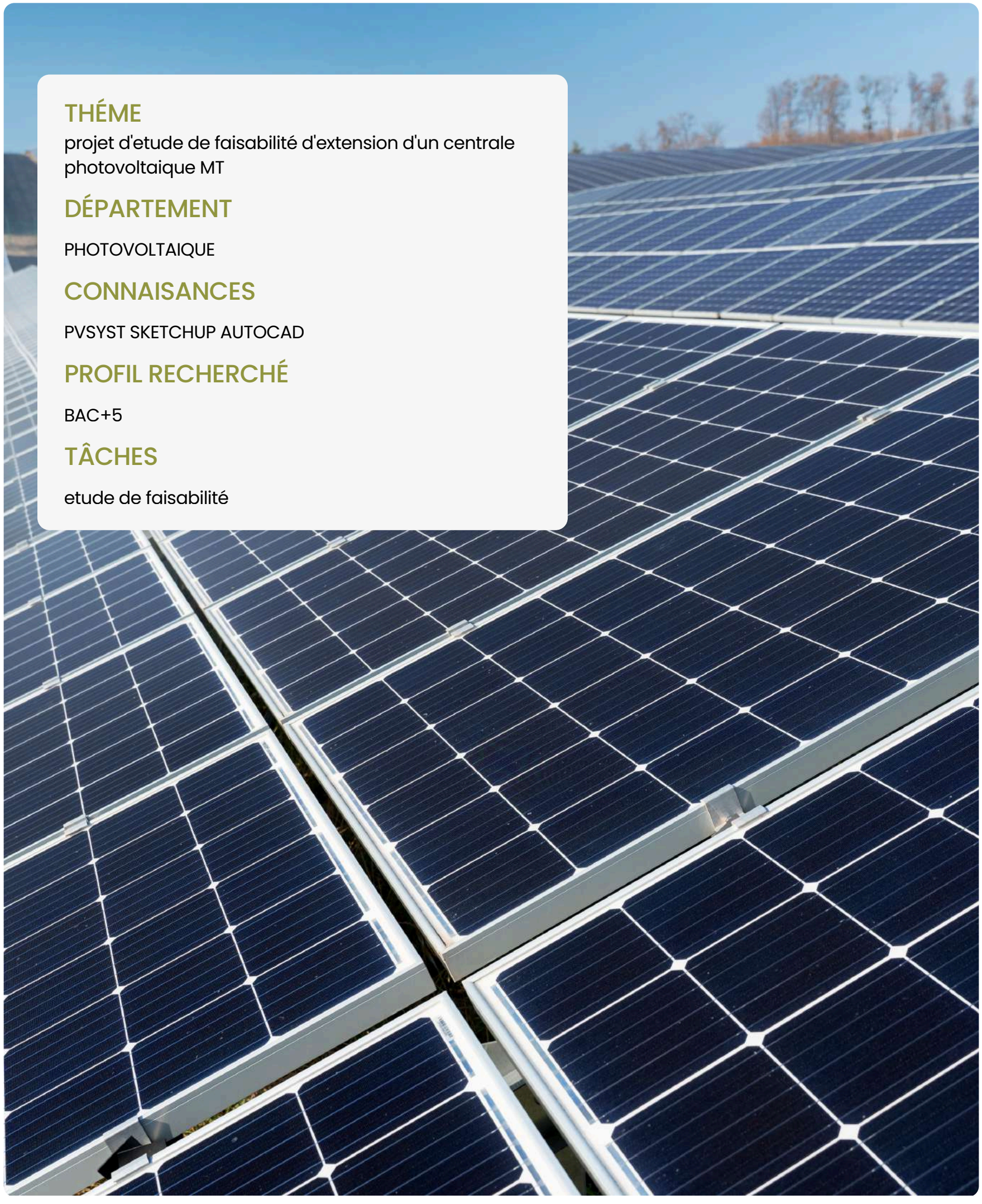
Ingenieur/Master ,environnement /genie civile

BESOIN SPÉCIFIQUE

maitrise l'utilisation des logiciels CAO/DAO
exp autocade

Service Photovoltaique ALLUCO

PROJET 1



THÉME

projet d'etude de faisabilité d'extension d'un centrale photovoltaique MT

DÉPARTEMENT

PHOTOVOLTAIQUE

CONNAISANCES

PVSYST SKETCHUP AUTOCAD

PROFIL RECHERCHÉ

BAC+5

TÂCHES

etude de faisabilité

Bureau Méthodes

PROJET 1

THÉME

Déploiement des outils Lean Manufacturing pour améliorer une ligne de production

DÉPARTEMENT

Production Confection

CONNAISANCES

- Principes du Lean Manufacturing (valeur, flux, tirage, amélioration continue)
- Les 7 gaspillages (Muda)
- Notions de base en amélioration continue (Kaizen)
- Outils Lean :
- 5S
- VSM (Value Stream Mapping)
- SMED
- Kanban
- Poka-Yoke
- PDCA
- Notions de productivité et de performance industrielle (TRS/OEE, temps de cycle, takt time)
- Bases de la qualité (défauts, rebuts, non-conformités

PROFIL RECHERCHÉ

Ingénieur industriel ou équivalent

TÂCHES

- Analyse de l’existant
- Mise en place des outils Lean
- Suivi et amélioration
- Communication

BESOIN SPÉCIFIQUE

Analysera les performances actuelles ,identifiera les gaspillages et proposera des actions d'amélioration

PROJET 2

THÉME

Optimisation des ateliers de production , l'amélioration des flux, l'organisation de l'espace, l'application des principes du Lean Manufacturing (élimination des gaspillages), l'utilisation des méthodologies d'amélioration continue (comme (VSM, TAKT time, TRS) et l'engagement des atelier, pour réduire les délais, les coûts, et augmenter la productivité et la qualité, l.

DÉPARTEMENT

DEMCO

CONNAISANCES

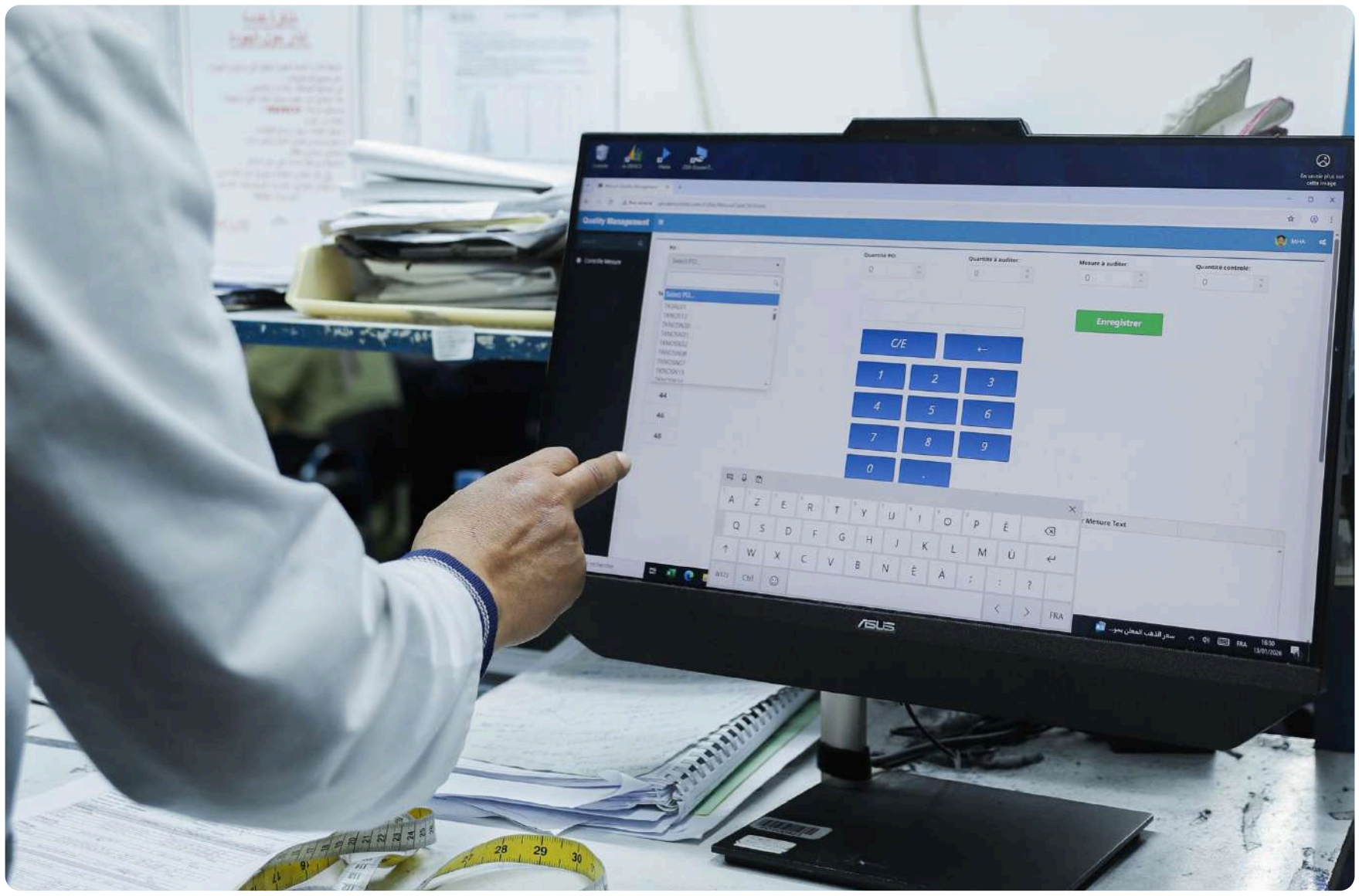
- l'appliqution des principes d'amélioration continue

PROFIL RECHERCHÉ

Génie industriel /production et performence
industrielle

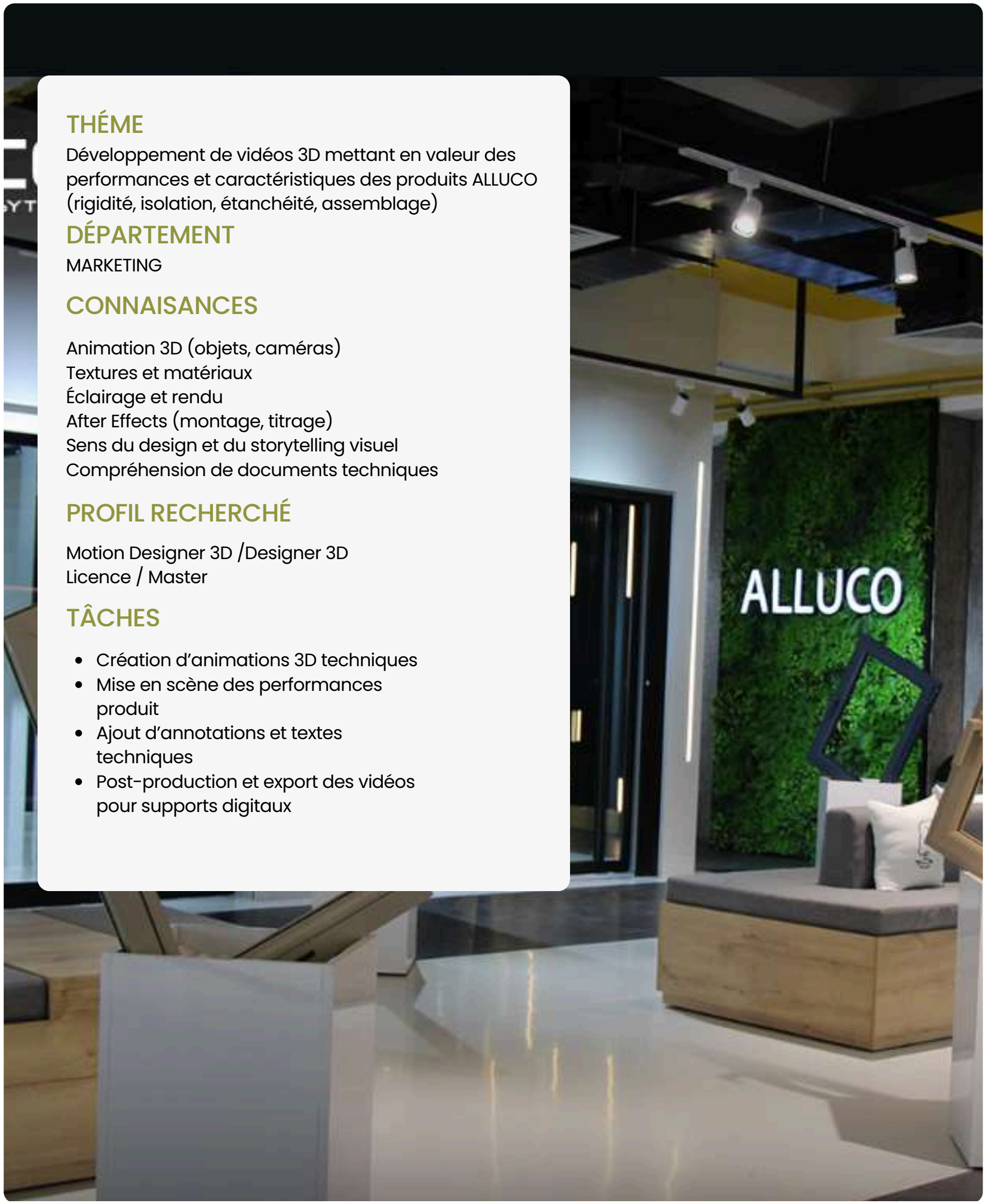
TÂCHES

- Optimisation de l'organisation des ateliers de production.



Marketing-ALLUCO

PROJET 1



THÉME

Développement de vidéos 3D mettant en valeur des performances et caractéristiques des produits ALLUCO (rigidité, isolation, étanchéité, assemblage)

DÉPARTEMENT

MARKETING

CONNAISANCES

Animation 3D (objets, caméras)
Textures et matériaux
Éclairage et rendu
After Effects (montage, titrage)
Sens du design et du storytelling visuel
Compréhension de documents techniques

PROFIL RECHERCHÉ

Motion Designer 3D /Designer 3D
Licence / Master

TÂCHES

- Création d'animations 3D techniques
- Mise en scène des performances produit
- Ajout d'annotations et textes techniques
- Post-production et export des vidéos pour supports digitaux

Management

PROJET 1

THÉME

Optimisation de la performance industrielle par la réduction des coûts de non-qualité à travers les outils Lean

DÉPARTEMENT

Management qualité

CONNAISANCES

Connaisances des outils lean
Connaissance approfondie du sytème de management intégré

PROFIL RECHERCHÉ

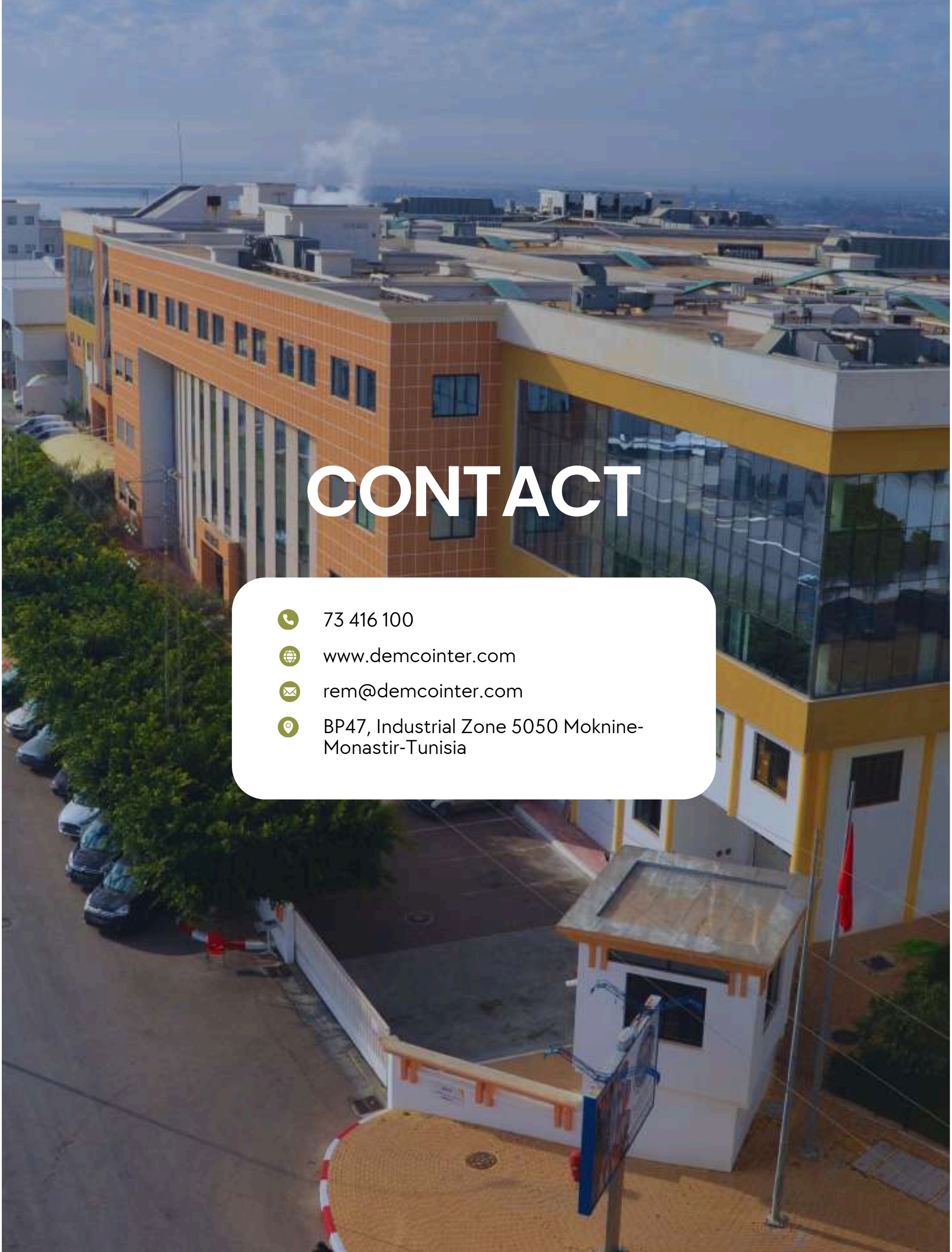
Master ou ingénieur:
Management intégré QHSE

TÂCHES

- Phase de cadrage & diagnostic
- Analyse des coûts de non-qualité
- Analyse des causes
- Déploiement des outils Lean
- Suivi de la performance
- Évaluation des résultats
- Formalisation & pérennisation

BESOIN SPÉCIFIQUE

Contribution des outils Lean à la maîtrise et à la réduction des coûts de non-qualité au sein de DEMCOINTER



CONTACT

73 416 100

www.demcointer.com

rem@demcointer.com

BP47, Industrial Zone 5050 Moknine-Monastir-Tunisia