



PFE BOOK 2025

 NeoXam

The logo consists of a teal-colored stylized 'X' shape followed by the brand name "NeoXam" in a white sans-serif font.

Sommaire

A propos de NeoXam **03**

Nos chiffres clés **04**

Nos produits **05**

NeoXam Tunisie **06**

Catalogue des sujets **07**

Nos contacts **20**

A propos de NeoXam

NeoXam est un leader des progiciels financiers, fournissant des solutions et des services à plus de 150 clients dans 25 pays à travers le monde. Nous proposons des solutions fiables et évolutives, traitant plus de 20 Trillions de dollars d'actifs par jour et desservant plus de 10 000 utilisateurs.

Grâce à ses talents combinés et à son approche transparente, NeoXam aide les acteurs du buy side et sell side à faire face aux changements continus dans l'industrie financière, et les aide à croître et à mieux servir leurs clients.



Nos chiffres clés pour 2023



16 Bureaux



20 Tril. d'assets
par jour



35 Ans d'expertise



+650 Collaborateurs

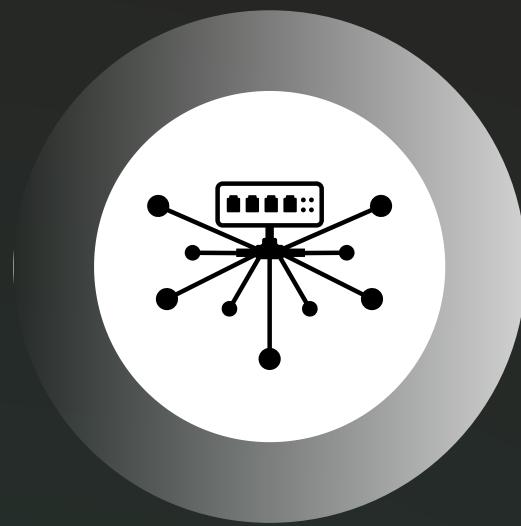


+160 Clients



4 Produits

Nos produits



NeoXam DataHub



NeoXam GP4



NeoXam PMS



NeoXam Impress

Nos chiffres clés pour 2024

NeoXam Tunisie

207

Salariés au 31/10

10

Ans de présence
en Tunisie

39

Alternants au 31/10

69

% des femmes

32

Âge moyen

40

% dépassent les +5 ans
d'ancienneté

Catalogue des sujets



Sujet 1 : Développement d'un outil d'évaluation des risques de Qualité Logicielle

Description du sujet :

Conception et développement d'un outil d'évaluation et de gestion des risques liés à la qualité des software de NeoXam.

- ✓ Consolidation des référentiels des clients, des software, des features et des releases
- ✓ Import des artifacts (unités de dev) de JIRA via REST API
- ✓ Import des tests de versions de JIRA via REST API
- ✓ Evaluation (scoring) des facteurs de risque par feature: Code change level et Test Coverage Level
- ✓ Import des facteurs de criticité des features d'un client
- ✓ Génération et édition de la matrice de risque pour un client: Criticality Level vs Risk Level per feature

Technologies :

- Node.js
- JavaScript
- Express.js
- React.js ou Vue.js
- PostgreSQL
- Docker

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?
[Cliquez ici pour postuler !](#)



Sujet 2 : Développement d'un outil d'analyse des régressions et des Causes Racines (RCA) des anomalies software

Description du sujet :

Conception et développement d'un outil de tracking, d'analyse des régressions et des RCA pour les software de NeoXam.

- ✓ Référentiel des versions automatiquement importées et synchronisation à partir de JIRA via REST API
- ✓ Import des anomalies d'une version à partir de JIRA via REST API
- ✓ Dashboard et KPI: Regression, Bugs non anticipés, False Positives
- ✓ Workflow de RCA (Root Cause Analysis)
- ✓ Edition du reporting des KPI et RCA d'une Release

Technologies :

- Node.js
- JavaScript,
- Express.js
- React.js ou Vue.js
- PostgreSQL
- Docker

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?
[Cliquez ici pour postuler !](#)

Sujet 3 : Développement d'un outil intelligent "AI-Based" d'analyse des résultats d'exécution des suites de Test Automatique

Description du sujet :

Développement d'un système intelligent capable d'analyser automatiquement les échecs des tests d'une suite de test automatique Playwright, d'identifier les causes possibles des échecs et de générer des recommandations pour les résoudre. L'objectif est de réduire le temps et les efforts nécessaires pour analyser manuellement les rapports d'exécution des suites de tests automatiques.

- Collecte et prétraitement des données
- Analyse exploratoire
- Développement d'un modèle IA : Machine Learning / Deep Learning / LLM, arbres de décision ou les réseaux de neurones.
- Génération des recommandations
- Développement d'une interface Utilisateur pour présenter les résultats de l'analyse et les recommandations

Technologies :

- Python, JavaScript
- IA : Scikit-learn, TensorFlow, ou PyTorch pour machine learning ; NLTK ou SpaCy pour le NLP
- Matplotlib, Seaborn ou des bibliothèques de visualisation web pour présenter les résultats

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?

[Cliquez ici pour postuler !](#)

Sujet 4 : Développement d'un chatbot intelligent capable d'assurer le support et l'assistance des utilisateurs sur le progiciel NX DataHub

Description du sujet :

Développement d'un chatbot expert DataHub intelligent capable d'assurer le support et l'assistance des utilisateurs sur le progiciel NX DataHub. Le chatbot doit se baser sur un modèle d'IA Générative entraînée à partir de la documentation du produit et la base de support. Le chatbot doit être capable de répondre aux questions des users sur la solution NX DataHub à la fois sur les aspects fonctionnels et techniques.

- Conception et développement du Chatbot Expert DataHub
- Définition des fonctionnalités technico-fonctionnelles spécifiques à intégrer dans le chatbot
- Aide de l'équipe Support à analyser et résoudre les problèmes en s'appuyant sur les tickets Jira, les pages Confluence et la documentation existante

Technologies :

- Python
- Rasa ou Dialogflow
- spaCy, NLTK, Transformers(BERT, GPT)
- Jira REST API, Confluence REST API
- MongoDB ou Elasticsearch
- ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana)
- Docker, Azure ou AWS (optionnel)

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?
[Cliquez ici pour postuler !](#)

Sujet 5 : Développement d'un système intelligent permettant d'évaluer les compétences

Description du sujet :

Objectifs du projet

-  Extraction et traitement des données
-  Alimentation automatique de la matrice des compétences :
-  Prévision et recommandation des collaborateurs pour la résolution des tickets
-  Analyse et reporting

Résultats attendus

-  Matrice de compétences dynamique alimentée automatiquement: cette matrice fournit une vue en temps réel des compétences de chaque collaborateur, mise à jour en fonction des tickets traités.
-  Amélioration de la productivité et du transfert de connaissances : Grâce à un système de recommandation intelligent et à un chatbot, les équipes techniques disposent d'un outil efficace pour trouver des solutions ou attribuer des tâches en fonction des compétences des collaborateurs.

Technologies :

- JIRA API
- Modèles de NLP (BERT, GPT, TextRank), clustering (K-means, DBSCAN),
- Python (pour NLP et ML avec pandas, scikit-learn, TensorFlow),
- SQL pour la gestion des données, frameworks web pour l'interface

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?

Cliquez ici
pour postuler !

Sujet 6 : Création d'un outil d'analyse des impacts

Description du sujet :

Développement d'un utilitaire (application de bureau) qui, en fonction des paramètres d'entrée (nom d'une table, chaîne de caractères, nom d'une variable, fonction, etc.), identifie les impacts potentiels dans l'ensemble du code de GP, une solution logicielle de NeoXam utilisée en back-office, et permet à l'utilisateur d'affiner les résultats de sa recherche grâce à des filtres.

Les fonctionnalités attendues sont :

- Interface graphique
- Sélection du type d'objet à rechercher (BIB, variable, chaîne, etc.)
- Affichage des résultats de recherche selon le type d'objet recherché
- Filtrage des résultats en fonction du type d'objet recherché

Technologies :

- Python
- SQL

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?

Cliquez ici pour postuler !

Sujet 7 : Mise à niveau de la stack technique de l'outil de tests ApplicationTesting

Description du sujet :

Evolution de l'outil ApplicationTesting pour qu'il puisse se tester de manière autonome, au lieu de simplement mettre à jour l'outil existant (NXT2).

Technologie CORE :

- Migration vers Python 3
- Mise à jour des fonctionnalités existantes (gestion des variables, des fichiers XML, JSON, PDF, etc.)
- Ajout de nouvelles fonctionnalités comme la gestion des paramètres de l'application et la génération de rapports compatibles avec Xray de JIRA.

Interface Utilisateur (UI) :

- Développement avec NWJS
- Support du multi-langue (y compris le chinois)
- Modernisation de l'interface pour améliorer l'expérience utilisateur.

Technologies :

- Python 3
- Xray de JIRA
- NW.js

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?
[Cliquez ici pour postuler !](#)

Sujet 8 : Développement d'un utilitaire pour la génération automatique de documentation des fichiers plats

Description du sujet :

L'objectif est d'automatiser la génération de la documentation pour les fichiers plats extraits par GP, une solution logicielle de NeoXam utilisée en back-office. Actuellement, cette documentation est rédigée manuellement par les développeurs, incluant des détails sur les données extraites, leurs formats de champs et des descriptions si nécessaire.

Le projet vise à créer un utilitaire qui générera automatiquement cette documentation à partir du code source, afin de réduire les coûts et les efforts liés à cette tâche.

Les fonctionnalités attendues sont :

- Interface graphique permettant la saisie des paramètres d'entrée
- Connecteur liant l'interface au code source
- Parseur de code ADL pour identifier les générations de fichiers plats
- Génération automatique de la documentation au format Excel

Technologies :

- Python
- SQL

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?
[Cliquez ici pour postuler !](#)

Sujet 9 : Développement d'une application de monitoring et de suivi en temps réel

Description du sujet :

Mise en place d'un Système de notifications en temps réel (Monitoring) pour NeoXam Matching, axé sur la supervision continue des processus et l'envoi d'alertes ciblées. Ce système fournit aux end users les fonctionnalités suivantes :

-  Suivi des changements des statuts et gestion des échecs de tâches
-  Notification et gestion des alertes
-  Traçabilité et historique des événements
-  Suivi des performances
-  Interface de supervision intuitive

Technologies :

- ActiveMQ
- React.js ou Angular
- Java Spring Boot
- MongoDB

Nombre de stagiaires : 2

Ce sujet vous intéresse ?
Cliquez ici pour postuler !

Sujet 10 : Dashboard de gestion des versions IMPRESS

Description du sujet :

Développement d'une application web interactive offrant une vue centralisée des versions d'IMPRESS, permettant d'analyser les retours, les performances des composants et de comparer les versions.

Les principales fonctionnalités incluent :

- Présentation d'un tableau de bord récapitulatif avec des filtres de recherche
- Suivi des retours par composant avec des graphiques interactifs et l'accès aux tickets JIRA
- Intégration avec JIRA pour analyser les estimations de temps et comparer avec le temps réel, la comparaison des versions avec des statistiques détaillées et un historique visuel des évolutions
- Identification des "composants gagnants" selon leur performance et leur optimisation par rapport aux estimations.

Technologies :

- Node.js
- Python
- React.js et Vue.js
- PostgreSQL
- MongoDB
- API JIRA

Nombre de stagiaires : 1

Ce sujet vous intéresse ?
Cliquez ici pour postuler !

Sujet 11 : Mise en place d'un pipeline CI/CD avec déploiement automatique de notre progiciel DataHub sur le cloud (AWS et Azure)

Description du sujet :

Ce projet consiste à la mise en place d'un pipeline CI/CD permettant le déploiement automatique de DataHub sur des environnements cloud (AWS / Azure). Le processus inclut plusieurs étapes clé comme suit :

- ✓ Conversion de la base de données d'Oracle vers PostgreSQL
- ✓ Validation de conformité de la base PostgreSQL convertie
- ✓ Exécution des sanity tests pour assurer du bon fonctionnement du déploiement DataHub

Technologies :

- Jenkins
- PostgreSQL
- Docker
- Bash
- Kubernetes

Nombre de stagiaires :

2

Ce sujet vous intéresse ?
[Cliquez ici pour postuler !](#)

Sujet 12 : Implémentation d'une suite de test automatique pour le produit NeoXam IDS et de son pipeline CI/CD Jenkins pour son exécution en continu

Description du sujet :

Implémentation d'une suite de test automatique pour le produit NeoXam IDS (Investment Data Solution) et de son pipeline CI/CD Jenkins pour son execution en continue.

Les missions de ce projet sont comme suit :

- Identification des fonctionnalités clés du produit et les scénarios de test technico-fonctionnelles spécifiques
- Conception et développement de la suite des tests automatiques
- Intégration et exécution continue des tests dans le pipeline CI/CD Jenkins

Technologies :

- Playwright
- Node.js
- JavaScript
- Cucumber & Gherkin
- Jenkins
- Bitbucket
- Artifactory

Nombre de stagiaires :

1

Ce sujet vous intéresse ?
[Cliquez ici pour postuler !](#)



**Rejoignez l'aventure
NeoXam !**



Nos contacts



