

WORKSHOP N°3 – Développement Web & Mobile : Mini ERP – Gestion de Projets & Finance (Nextmux)

Contexte

La PME **Nextmux** souhaite développer une application web interne permettant de gérer efficacement : ses clients, ses projets, ses tâches, sa facturation, ses paiements, ses dépenses.

Votre mission : **concevoir et développer un Mini ERP fonctionnel** permettant le suivi opérationnel et financier de l'entreprise.

Objectif pédagogique

À l'issue de ce workshop, vous serez capables de :

- Analyser un besoin métier réel
- Concevoir l'architecture d'une application web
- Modéliser une base de données cohérente
- Développer une application full-stack
- Mettre en place un suivi financier basique
- Présenter et défendre un projet technique

En clair : on passe du développeur “qui code” au développeur “qui comprend le métier”.

Technologies autorisées

Frontend : HTML / CSS / JavaScript; Bootstrap; React (optionnel)

Backend : PHP

Base de données : MySQL

Livrables de conception (obligatoires)

Vous devez produire :

1. **Diagramme de cas d'utilisation**
2. **Diagramme de classes**
3. **MCD (Modèle Conceptuel de Données)**
4. **Schéma relationnel final**

Livrables techniques

Vous devez fournir :

- Une **base de données fonctionnelle** avec jeux de données de test
- Le **code source complet** ou un **dépôt Git** contenant :
 - Frontend
 - Backend
- Un **rapport technique** comprenant :
 - Présentation du besoin
 - Choix techniques
 - Architecture
 - Difficultés rencontrées
 - Perspectives d'amélioration
- Une **démonstration finale** de l'application

Fonctionnalités minimales attendues

L'application devra permettre :

- CRUD Clients
- CRUD Projets
- CRUD Tâches (liées aux projets)

- Création de factures liées aux projets
- Enregistrement des paiements
- Enregistrement des dépenses
- Visualisation simple du suivi financier (total facturé, payé, dépenses)

Esprit du workshop

Ce workshop met en situation une **mission réelle en entreprise**.

Vous êtes des développeurs juniors missionnés par Nextmux.

On ne vous demande pas un “site web joli”,
on vous demande un **outil métier robuste et logique**.