

L'ÉCOLE
DES INGÉNIEURS
DU NUMÉRIQUE

ISEN MÉDITERRANÉE

Révéler, former et inspirer pour
un monde sûr et juste

INNOVATHON

15 et 16 Janvier 2026



TECHNIQUE

- Votre problématique étant posée, la solution se dessine, notamment sur le plan technique. Nous vous demandons de définir 3 points :
 - ◊ Analyse fonctionnelle
 - FRS : Fonctionnement détaillé
 - △ Architecture & stack technologique (architecture statique et dynamique)
 - △ Diagramme de séquence
 - △ Diagramme de communication microservices
 - △ BDD / ERB
 - ◊ Faisabilité & risques techniques
 - ◊ Documentation & synthèse technique

TECHNIQUE

Votre problématique étant posée, la solution se dessine, notamment sur le plan technique. Nous vous demandons de définir certains points :

1. COMPRÉHENSION TECHNIQUE DU BESOIN

- ◊ Objectif : traduire le besoin métier en besoin technique
- ◊ Livrable 1 – Analyse fonctionnelle simplifiée
- ◊ Vous devez fournir :

- Fonction principale du produit
- Fonctions secondaires
- Contraintes techniques :

- △ Temps réel ?
- △ Sécurité ?
- △ Données sensibles ?
- △ Scalabilité ?
- △ Mobilité ?

- + 1 SWOT (relatif à votre problématique)

Format attendu :

- 1 schéma « bête à cornes » ou équivalent
- 1 tableau Fonctions / Contraintes
- 1 SWOT



TECHNIQUE



2. ARCHITECTURE & CHOIX TECHNIQUES

Objectif : structurer la solution technique

Livrable 2 – Architecture technique simplifiée (Format attendu : libre)

Vous devez représenter (selon votre solution, liste non-exhaustive) :

- Frontend
- Backend
- API
- Base de données ERB
- Services externes (IA, cloud, IoT, paiement, etc.)
- Schéma d'architecture fonctionnelle (architecture statique et dynamique)
- Flèches de flux de données

Livrable 3 – Stack technologique justifiée (Format attendu : libre)

Pour chaque brique : Front / Back / DATA / Hébergement > justifiez chaque choix



TECHNIQUE

3. FAISABILITÉ TECHNIQUE

Objectif : évaluer le réel niveau de faisabilité du prototype

Livrable 4 – Matrice Faisabilité / Impact Technique

Axes :

- Axe abscisses : complexité technique
- Axe ordonnées : valeur fonctionnelle (Positionnez vos fonctions)

◇ *La fonction à forte valeur + faible complexité est celle à prototyper. Tout du moins, justifiez votre choix.*

Livrable 5 – Analyse des risques techniques - Format attendu : libre (vous savez faire 😊)

○+ Risques :

- ◊ Bugs critiques
- ◊ Sécurité
- ◊ Charge serveur
- ◊ Dépendance API

TECHNIQUE

5. DOCUMENTATION TECHNIQUE

Livrable 6 – Mini dossier technique (Format attendu : libre)

Contient :

- Présentation rapide de l'architecture
- ◊○ Prérequis nécessaires
- Limites techniques actuelles
- Évolutions possibles

ANNEXE

Livrable N°1 (partie)

À qui rend-il service ?



Sur quoi agit-il ?



+



Produit

Dans quel but ?

Fonction d'usage ou besoin

8

«La bête à cornes»

Analyse SWOT

FORCES – STRENGTHS

- Capacité d'innovation
- Qualité: taux de satisfaction client
- Compétitivité
- Coûts fixes bas
- Employés qualifiés
- Notoriété de la marque
- Brevets technologiques
- Force de vente reconnue
- Temps forts (événements avantageux)

S
W

OPPORTUNITÉS – OPPORTUNITIES

- Marché ou segment en croissance
- Nouvelles technologies
- Réglementation favorable
- Nouveaux canaux de distribution
- Changement de profil des consommateurs
- Événements en lien avec l'activité (sportif, musique...) pouvant favoriser les ventes

O
T

MENACES – THREATS

- Concurrence directe et élargie
- Réglementation défavorable
- Marché en décroissance et peu mature
- Activité économique faible
- Saisonnalité
- Augmentation des prix
- Augmentation des coûts des matières
- Poids des marques distributeurs

ANNEXE

Livrable 4 – Matrice Faisabilité / Impact Technique



