

Rapport Individuel — TerraSafe AI (Oil & Gas)

Rôle : Chimie Eau & Sol (Chimie L3)

Nom : khadaja sid'ahmed dahi Filière : Chimie (L3)

5 février 2026

1 Résumé (objectif personnel)

Définir les paramètres chimiques (pH, conductivité, turbidité, nitrates/hydrocarbures simulés), leurs plages plausibles (sain/industriel/haut risque) et un score chimie C (0–100) + prévention.

2 Travail à réaliser (livrables concrets)

- Plages de valeurs plausibles (avec mention HYPOTHESE si simulé).
- Règles d'interprétation (potabilité/irrigation) et score C .
- Contribution à l'Agent Prévention (chimie) : recommandations prudentes.
- Rédaction section Chimie pour le rapport automatique.

3 Prompts réellement utilisés (copier-coller dans ChatGPT)

Prompt C0 — Initialisation chimie

Tu es un chimiste environnemental. Projet : TerraSafe AI (Oil & Gas) : risques eau/sol. Contraintes : langage simple, pas d'affirmations médicales, si incertain => HYPOTHESE + proposer analyse labo.

Prompt C1 — Plages plausibles (tableau)

Rôle : Chimiste eau/sol. Tâche : Propose des plages plausibles pour pH, conductivité, turbidité, nitrate_hc(simul) pour 3 classes : zonesaine/zoneindustrielle/hautrisque. Contraintes : sortir un tableau + mentionner clairement sic'est une estimation.

Prompt C2 — Score chimie C (formule simple)

Rôle : Expert scoring. Contexte : C doit être dans [0,100] et augmenter quand la qualité se dégrade. Tâche : Propose une formule simple et interprétable (ou règles) pour calculer C à partir des 4 paramètres. Contraintes : donner pseudo-code + 3 exemples (inputs -> C).

Prompt C3 — Messages de prévention (liste courte)

Rôle : Conseiller HSE prudent. Contexte : Sortie : "Risque chimique élevé" ou "Non potable". Tâche : Proposer 6 à 8 actions de prévention adaptées (usage domestique, irrigation, stockage). Contraintes : pas d'avis médical, inclure "quand demander une analyse" + "limites".

Prompt C4 — Texte section chimie (200 mots)

Rôle : Rédacteur pédagogique. Tâche : Rédige la section "Chimie" d'un rapport (200 à 240 mots) expliquant pH, conductivité, turbidité, nitrates/hydrocarbures simulés, et ce que cela peut signifier dans une zone pétrole/gaz. Contraintes : français simple, phrases courtes.

Prompt C5 — Vérification (réécriture prudente)

Rôle : Vérificateur strict. Tâche : Voici mes recommandations (je colle). Identifie ce qui est trop catégorique et réécris plus prudent. Contraintes : sortie en tableau "Avant/Après".

4 MOOC obligatoire

Plateforme : Coursera

Cours : Water : an essential resource (Politecnico di Milano)

Lien : <https://www.coursera.org/learn/water-an-essential-resource>

Compétence obtenue : qualité de l'eau, hazards chimiques/microbio, monitoring.

5 Preuves à fournir

- /docs/chem/chem_{guide}.pdf(*plages, rgles, exemples*).
- Contribution dans le rapport auto (section chimie).
- Certificat MOOC + synthèse 1 page.