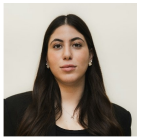


Margaux Dufour

Ingénieure Procédés Junior

Rouen, France
margaux.dufour@gmail.com
+33 6 85 32 47 19
linkedin.com/in/margauxdufour



Profil

Ingénieure procédés diplômée de l'Université de Rouen (Master Génie des Procédés) avec un stage de 6 mois chez TotalEnergies. Simulation de **3 unités de distillation** sur Aspen Plus et optimisation d'un réacteur catalytique réduisant la consommation d'énergie de **12 %**. Maîtrise d'Aspen Plus, HYSYS et MATLAB. Solide formation en thermodynamique, transfert de chaleur et réaction chimique.

Expérience

Stagiaire Ingénieure Procédés, TotalEnergies — Raffinerie de Normandie, Gonfreville-l'Orcher Janv. 2025 – Juin 2025
Stage de fin d'études de 6 mois au service procédés de la raffinerie (capacité : 12 Mt/an).

- Simulation de **3 unités de distillation** atmosphérique et sous vide sur Aspen Plus
- Optimisation d'un réacteur catalytique d'hydrotraitement : réduction de la consommation d'énergie de **12 %**
- Réalisation de **8 bilans matière et énergie** pour la mise à jour des Process Flow Diagrams
- Rédaction de **4 fiches de modification** procédé (MOC) avec analyse HAZOP simplifiée

Stagiaire R&D, Sanofi — Site de Maisons-Alfort, Maisons-Alfort Avr. 2024 – Août 2024
Stage de 5 mois au service développement des procédés pharmaceutiques.

- Optimisation d'un procédé de cristallisation pour **2 principes actifs** : amélioration du rendement de **8 %**
- Réalisation de **40 essais en laboratoire** avec plan d'expériences (DOE) sur Minitab
- Rédaction de **2 rapports d'études** et présentation des résultats au comité scientifique

Formation

Diplôme et spécialité, Université de Rouen Normandie, Rouen Sept. 2023 – Juil. 2025
Diplômée avec mention Bien (**14,9/20**).

- Mémoire : « Optimisation énergétique d'une colonne de distillation par intégration thermique », noté **17/20**
- Modules clés : Thermodynamique, Réacteurs Chimiques, Opérations Unitaires, Simulation de Procédés, Sécurité Industrielle

Diplôme et spécialité, Université de Rouen Normandie, Rouen Sept. 2020 – Juin 2023
Licence obtenue avec mention Assez Bien (**13,3/20**).

Compétences

Simulation de procédés (Aspen Plus, HYSYS), Bilans matière et énergie, Optimisation de réacteurs et colonnes, Thermodynamique appliquée, Plan d'expériences (DOE, Minitab), MATLAB, Analyse HAZOP, P&ID et PFD, Normes HSE et sécurité industrielle, Rédaction de rapports techniques

Certifications

Formation HAZOP et Analyse de Risques (21h), INERIS Mars 2025 – Mars 2025

Langues

Français (langue maternelle), Anglais (C1 — TOEIC 895), Allemand (A2)

Projets

Optimisation énergétique — Colonne de distillation Sept. 2024 – Mai 2025
Projet de mémoire sur l'intégration thermique d'une colonne de distillation industrielle.

- Modélisation de la colonne sur Aspen Plus avec **35 plateaux** et 4 flux d'alimentation
- Proposition de **3 scénarios d'intégration thermique** avec échangeurs à contre-courant
- Meilleur scénario : économie de **15 % de la consommation vapeur** (soit **120 000 EUR/an**)

Références

Dr. Jean-Luc Hébert, Responsable Service Procédés, TotalEnergies — Raffinerie de Normandie, jl.hebert@totalenergies.com, +33 2 35 54 18 72

Activité extra-scolaire

Membre — Association des Étudiants en Chimie de Rouen Sept. 2023 – Juin 2025
Organisation d'événements scientifiques et de visites industrielles.

- Organisation de **3 visites d'usines** (TotalEnergies, Lubrizol, Saipol) pour **60+ étudiants**
- Co-organisation de la **Fête de la Science** de l'Université de Rouen : **300 visiteurs**