



PROJET PERSONNEL PROFESSIONNEL

JOSPIN TCHATCHOU

2A-3EA ENERGIE-SEF INP ENSEEIHT

MON PROFIL

FORMATION

INP ENSEEIHT - Parcours Energie-Systemes
électriques du futur

ENSPY - Génie électrique, Classe préparatoire
(MSP)

QUALITES

Travail d'équipe, Optimiste, Autonome,
Courtois, Adaptabilité



Passionné par les réseaux
électriques, l'électronique de
puissance, énergies renouvelables

COMPETENCE



DEFAULT

Réservé et discret



MON PARCOURS



Licence I en
mathématique
2020 - 2021



Première et deuxième
année génie électrique
de l'ENSPY
2023 - 2025



Baccalauréat C
(équivalent Bac S),
Mathématiques et
Sciences Physiques
2020

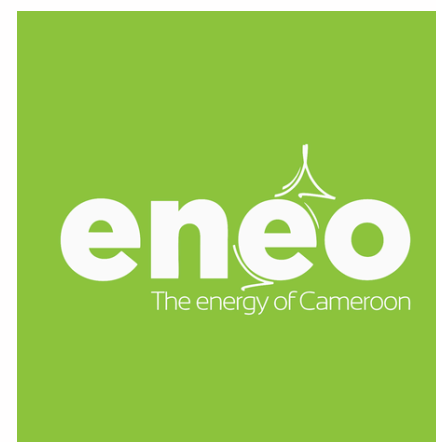


Classes préparatoires de
l'ENSPY (Mathématiques et
Sciences Physiques)
2021 - 2023

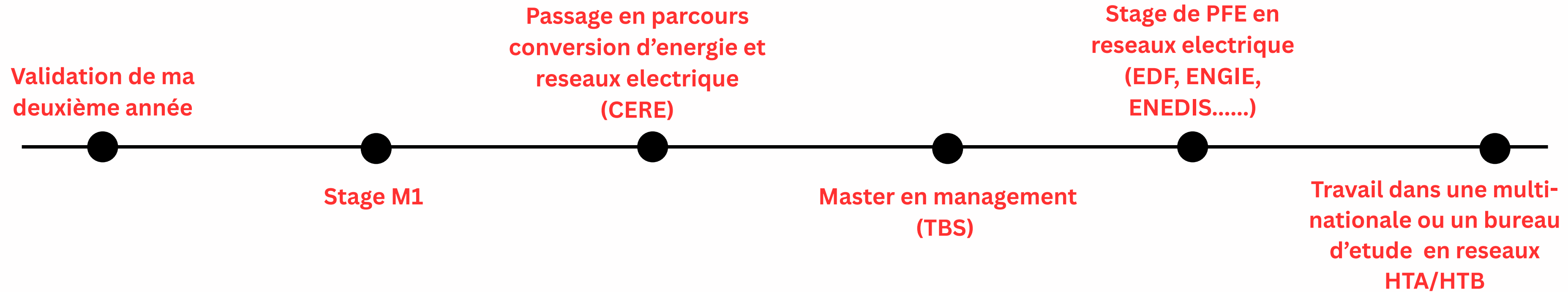


Deuxième année (M1) à
l'ENSEEIH par cours
Energie-Systeme
électrique du futur
Depuis Septembre 2025

Stage d'instrumentation
(Equivalent ENEDIS)



MON PROJET



OBJECTIF PROFESSIONNEL



OBTENIR MON DOUBLE DIPLÔME



MAÎTRISER LA LANGUE ANGLAISE



**TROUVER UN CONTRAT PROFESSIONNEL DANS LE
DOMAINE DES ENERGIES/ RESEAUX ELECTRIQUES /
CONVERSION D'ENERGIE**



**DEVENIR EXPERT EN CONCEPTION DES RESEAUX
ELECTRIQUES**

OBJECTIF PERSONNEL



**APPORTER UNE TOUCHE DE MA FORMATION ET DE
MON EXPERTISE ACQUISE DANS MON PAYS LE
CAMEROUN**



DOUBLE COMPÉTENCE TECH/MANAGEMENT



**CREER MA PROPRE BOITE DE BUREAU D'ETUDE DE
RESEAUX ELECTRIQUE AU CAMEROUN**



**DÉVELOPPER MON ÉLOQUENCE POUR AMÉLIORER
MES COMPÉTENCES EN PRISE DE PAROLE**

FUTUR ENVISAGE

METIERS VISÉS

- Ingénieur Essais et Mise en Service
- Ingénieur Bureau d'Études Électricité
- Chef de Projet Infrastructures Énergétiques

SECTEURS VISÉS

- Production d'énergie
- Transport et Distribution
- Automobile
- Ferroviaire

METHODES UTILISÉES

- Entretiens avec des professionnels via MyJobGlasses, ETE Community, Eat and work
- Conférence et journées métier
- Recherche sur internet

ENTRPRISES VISÉES



ANALYSE DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE ET DES RESEAUX ELECTRIQUES

CHIFFRES CLÉS

- **Investissements Records** : L'investissement mondial dans la transition énergétique a atteint un record de 2 100 milliards de dollars en 2024 (+11% par rapport à 2023)
- **L'Ère de l'Électricité** : La demande mondiale d'électricité augmente plus vite que la demande globale en énergie. D'ici 2030, la moitié de l'électricité mondiale sera produite par des technologies bas-carbone.

FORCES

- **Colonne vertébrale de la transition** : Le réseau n'est plus un simple transporteur passif, c'est l'actif critique qui permet la décarbonation via l'électrification des transports et de l'industrie. Sans réseau fort, les panneaux solaires sont inutiles.
- **Technologies HVDC (Courant Continu Haute Tension)** : L'essor des lignes HVDC permet de transporter l'électricité sur des milliers de kilomètres (ex: Chine, interconnexions Europe) avec très peu de pertes, connectant les zones de production (offshore, déserts) aux villes.

FAIBLESSES

- **Obsolescence** : Dans les pays développés (USA, Europe), une grande partie du réseau a été construite il y a plus de 50 ans et arrive en fin de vie, nécessitant une modernisation urgente avant même de parler d'extension.
- **Pénurie de transformateurs** : Il y a une crise mondiale de la chaîne d'approvisionnement. Les délais de livraison pour les gros transformateurs haute tension sont passés de 30 semaines à plus de 120 semaines (2-3 ans) en raison de la demande explosive.

OPPORTUNITÉS

- **Supergrids et Interconnexions** : Les projets de "Supergrids" reliant plusieurs pays (voire continents) se multiplient pour mutualiser les ressources énergétiques.
- **Flexibilité et V2G (Vehicle-to-Grid)** : Utiliser les millions de voitures électriques comme batteries mobiles pour soutenir le réseau. C'est une révolution technique qui demande des compétences pointues en conversion d'énergie.

REFERENCES

- [1] RTE, "Bilan électrique 2023 - Synthèse," RTE France, Mai 2024. [En ligne]. Disponible: <https://assets.rte-france.com/prod/public/2024-05/Bilan-electrique-2023-synthese-mai-2024.pdf>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- [2] RTE, "Schéma décennal de développement du réseau (SDDR)," RTE France, 2019-2024. [En ligne]. Disponible: <https://www.rte-france.com/donnees-publications/plans-strategiques/schema-developpement-reseau>. [Consulté le: 24 déc. 2025].
- [3] S&P Global Commodity Insights, "France reclaims top spot as Europe's power exporter," S&P Global, Jan. 2024. [En ligne]. Disponible: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/electric-power/011624-france-reclaims-top-spot-as-europes-power-exporter>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- [4] Enedis, "Chiffres clés et qualité de fourniture," Enedis.fr, 2024. [En ligne]. Disponible: <https://www.enedis.fr/chiffres-cles>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- [5] Ministère de la Transition Écologique, "Stratégie nationale pour le développement de l'hydrogène décarboné en France," Ecologie.gouv.fr, 8 sep. 2020. [En ligne]. Disponible: <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-le-developpement-lhydrogene-decarbone-en-france>. [Consulté le: 26 déc. 2025].
- [6] pv magazine France, "La Commission européenne raccourcit à 9 mois le délai d'approbation des installations EnR," pv-magazine.fr, 23 déc. 2022. [En ligne]. Disponible: <https://www.pv-magazine.fr/2022/12/23/la-commission-europeenne-raccourcit-a-9-mois-le-delai-dapprobation-des-installations-enr/>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- Rapports et Données Internationales (Monde)
- [7] International Energy Agency (IEA), "Electricity Grids and Secure Energy Transitions," IEA, Oct. 2023. [En ligne]. Disponible: <https://www.iea.org/reports/electricity-grids-and-secure-energy-transitions>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- [8] International Energy Agency (IEA), "World Energy Outlook 2024," IEA, Oct. 2024. [En ligne]. Disponible: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- [9] BloombergNEF, "Energy Transition Investment Trends 2024," Bloomberg, 30 jan. 2024. [En ligne]. Disponible: <https://about.bnef.com/energy-transition-investment/>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- [10] International Renewable Energy Agency (IRENA), "Renewable Capacity Statistics 2024," IRENA, Mars 2024. [En ligne]. Disponible: <https://www.irena.org/Publications/2024/Mar/Renewable-capacity-statistics-2024>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- [11] Wood Mackenzie, "Power transformer supply shortage: A bottleneck for the energy transition," Wood Mackenzie, 2024. [En ligne]. Disponible: <https://www.woodmac.com/>. [Consulté le: 27 déc. 2025].
- [12] Siemens Energy, "High-Voltage Direct Current Transmission Solutions," Siemens Energy, n.d. [En ligne]. Disponible: <https://www.siemens-energy.com/global/en/offerings/power-transmission/portfolio/high-voltage-direct-current-transmission-solutions.html>. [Consulté le: 24 déc. 2025].
- [13] Accenture, "Power's Digital Future," Accenture Insights, n.d. [En ligne]. Disponible: <https://www.accenture.com/us-en/insights/utilities/powers-digital-future>. [Consulté le: 26 déc. 2025].

JOSPIN TCHATCHOU

MERCI!



jospinfiles.tchatchounzigna@etu.inp-n7.fr



0746517724