POLYTECH MONTPELLIER

Spécialité *Développement informatique & exploitation Opérationnelle (DO)*

POLYTECH
MONTPELLIER

Ecole publique d'ingénieurs reconnue par :

Cti
Commission des titres d'ingénieur

DIPLÔME D'INGÉNIEUR CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Polytech Montpellier

- 1 400 élèves ingénieurs
- Plus de 10 000 diplômés depuis 1969

l'Etudiant

- 45ème / 170 au classement des écoles d'ingénieurs de l'Etudiant (2024)
- Première école du groupe A (sur A+ / A / B / C)

Montpellier

- 300 000 habitants, dont 70 000 étudiants !
- ville universitaire depuis plus de 700 ans
- transports en commun gratuits (tramway, bus)
- 2 gares TGV et 1 aéroport international
- 3h15 de Paris, 1h30 de Marseille, 3h de Barcelone
- 332 jours de soleil par an

Un écosystème riche

CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES
EXCELLENCE FOR A COMPLEX WORLD

MEA

IG

POLYTECH MONTPELLIER

SE

DO

LA FRENCH TECH

C’est quoi DO ?

1) **Développement informatique et exploitation Opérationnelle**

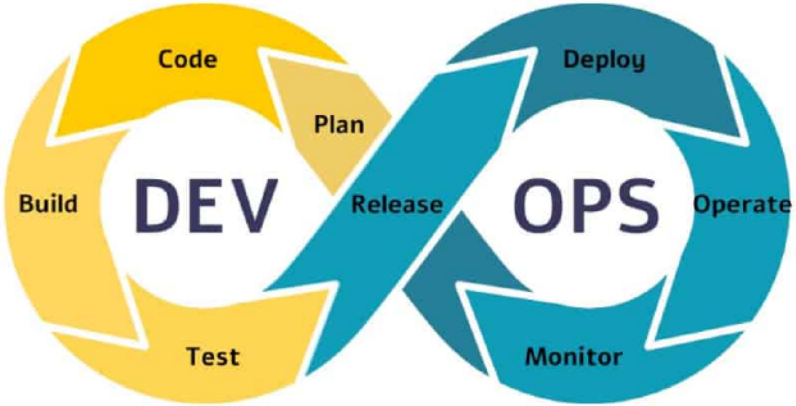
2) Réponse en moins de 3mn :

www.youtube.com/watch?v=K_IlwdeJeoU

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

C’est quoi DevOps ?

3) En 1 mot clef :



Le **DevOps** c'est une méthode de collaboration entre développement et exploitation.

L’objectif est de gérer la chaîne de production de bout en bout : **concevoir**, **créer**, **tester**, **mettre en ligne** et **s’assurer du bon fonctionnement** d’une application.

Compétences : Développement logiciel et Exploitation de systèmes, interopération

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

C’est quoi DevOps ?

4) Une formation par apprentissage

Formation gratuite et rémunérée

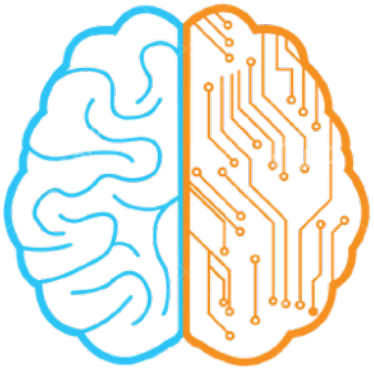
3 ans d'expérience en sortie

Diplôme d'ingénieur CTI

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

POLYTECH MONTPELLIER

Développement informatique et exploitation Opérationnelle



Dev Ops

Objectif: Former des ingénieurs experts DevOps / Cloud par l'apprentissage

Double compétence : Développement logiciel et Exploitation de systèmes

redhat · Google · IBM · Apple · Zendesk · GitLab · accenture · orange · Deloitte. · Teads · pradeo

DO
Développement informatique et exploitation Opérationnelle

Insertion professionnelle

POLYTECH MONTPELLIER

DÉBOUCHÉS

- Demande forte et croissante de profils **DevOps** et d'**ingénieurs Cloud** : **croissance de 15 % entre 2021 et 2031** (projection).

- **Tous les secteurs** (numérique, spatial, défense, industrie, banque, assurances, …) sont à la recherche de ce type de profils, dans tous types d'organisations (ESN, startup, grand compte, éditeur de logiciel, …).

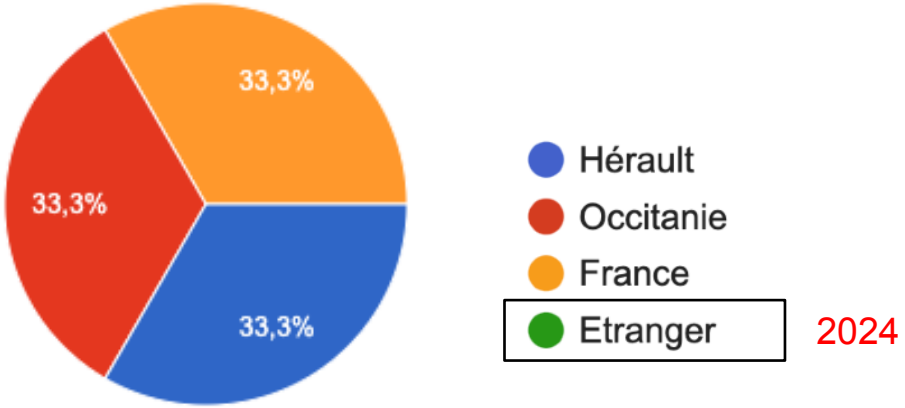
MÉTIERS

- System Reliability Engineer (SRE)
- Platform Engineer
- Ingénieur Cloud
- Développeur Full Stack
- Ingénieur DevOps
- Ingénieur sur de l'embarqué
- Administrateur infrastructure
- Ingénieur Firmware
- ...

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

Stats insertion pro (2023)

- Situation actuelle : 91% CDI + 9% césure
- Salaire moyen brut sortie = **44 k€ + primes**
- *Info : salaire annuel moyen d'un ingénieur DevOps en France : 37k€ à 42k€*

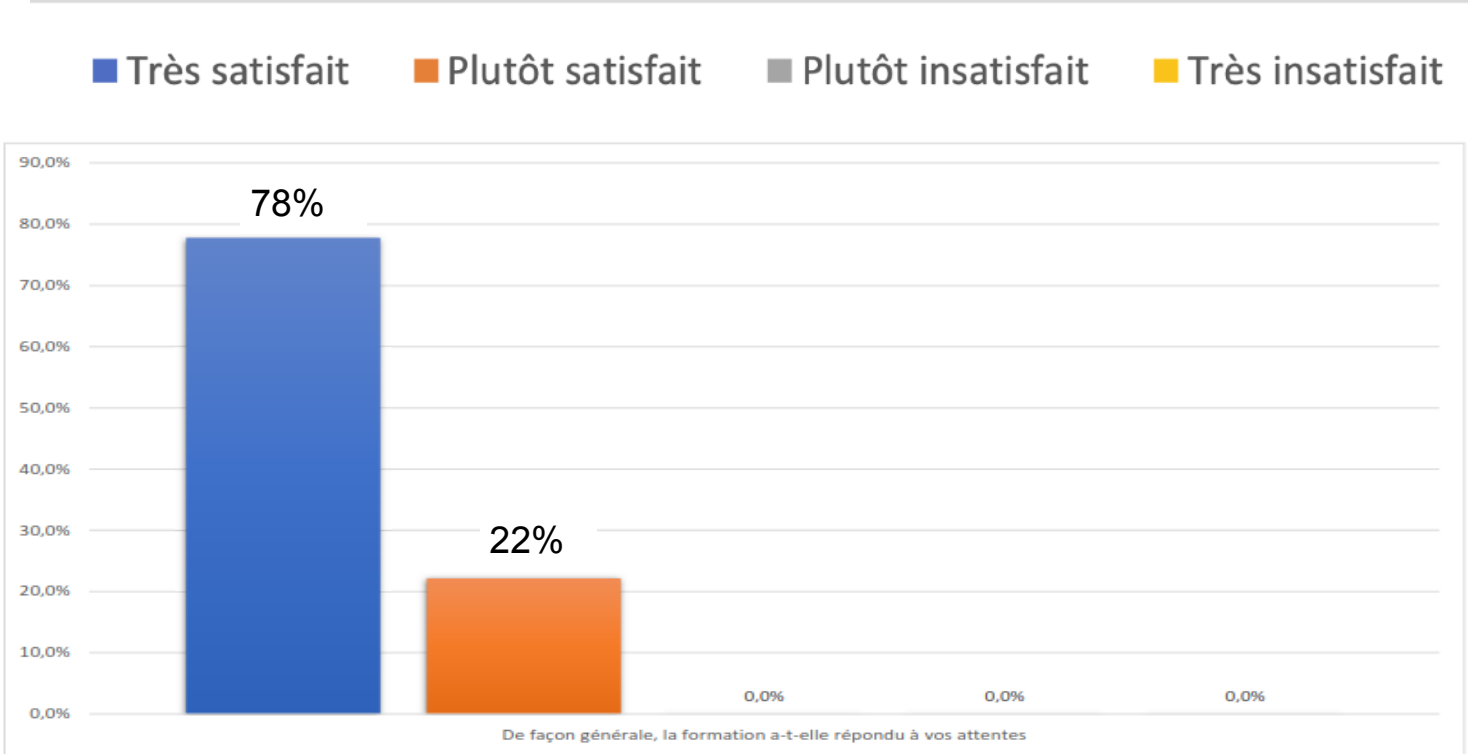


Entreprises :

Neusta	BeOp
NetExplorer	Septeo
OpenAirlines	Squad
Teads	IoTerop
CleverCloud	Aldebaran
Groundspace	Rivos
Sewan	General Electrics
	…

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

Appréciation de la formation par les étudiants



https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

Aujourd'hui, DO c'est

- **Une petite promo :** 15 étudiants
- **Des locaux** : 2 salles de cours équipées, 1 salle infra serveurs
- **Du matériel** : serveurs → env. BareMetal / Cluster / CLOUD, laptop, GPU
- **Des crédits** : GCP, AWS (dont certifications)
- **Des intervenants**: **experts du domaine** & enseignants-chercheurs
- **Une pédagogie innovante :** des projets ! Hybridation, des mises en situation

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

les POINTS Clés de la formation

15 étudiants par promo

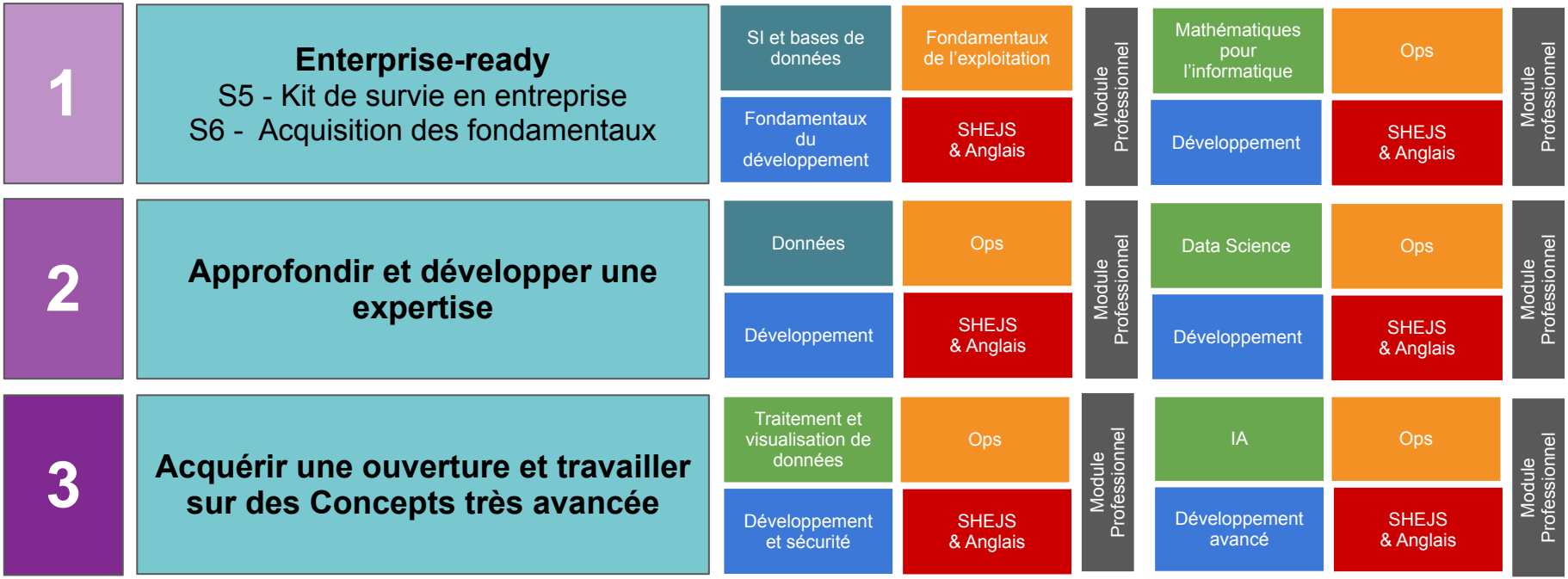
Orienté projets

Intervenants reconnus

Alternance

Forte demande

Programme enseignements



https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

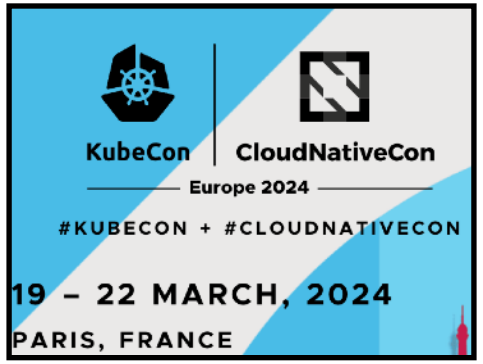
Technologies

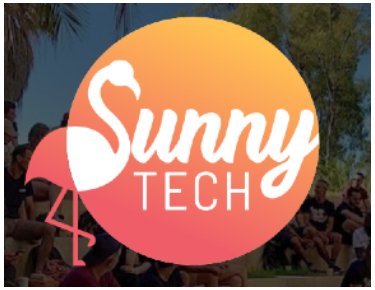
- ~1800h d'enseignements en 3 ans, 90+ matières
  - Programmation Web (React, Node, WOA, SOFEA, Microservices, Mobile, etc.)
  - Data science
  - Bases de données (MongoDB, PostgreSQL, InfluxDB, etc.)
  - Programmation système (Rust, Bash, etc.)
  - Programmation fonctionnelle et réactive
  - Administration système & Réseaux
  - Orchestration, conteneurisation, émulation
  - Cloud
  - …
- Des équipements dédiés
  - 1 laptop par étudiant
  - 1 serveur par étudiant en DO3
  - 1 cluster multi machine pour 4 étudiants en DO4
- Des certifications : CKA, AWS, GCP

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

Rayonnement / Événements

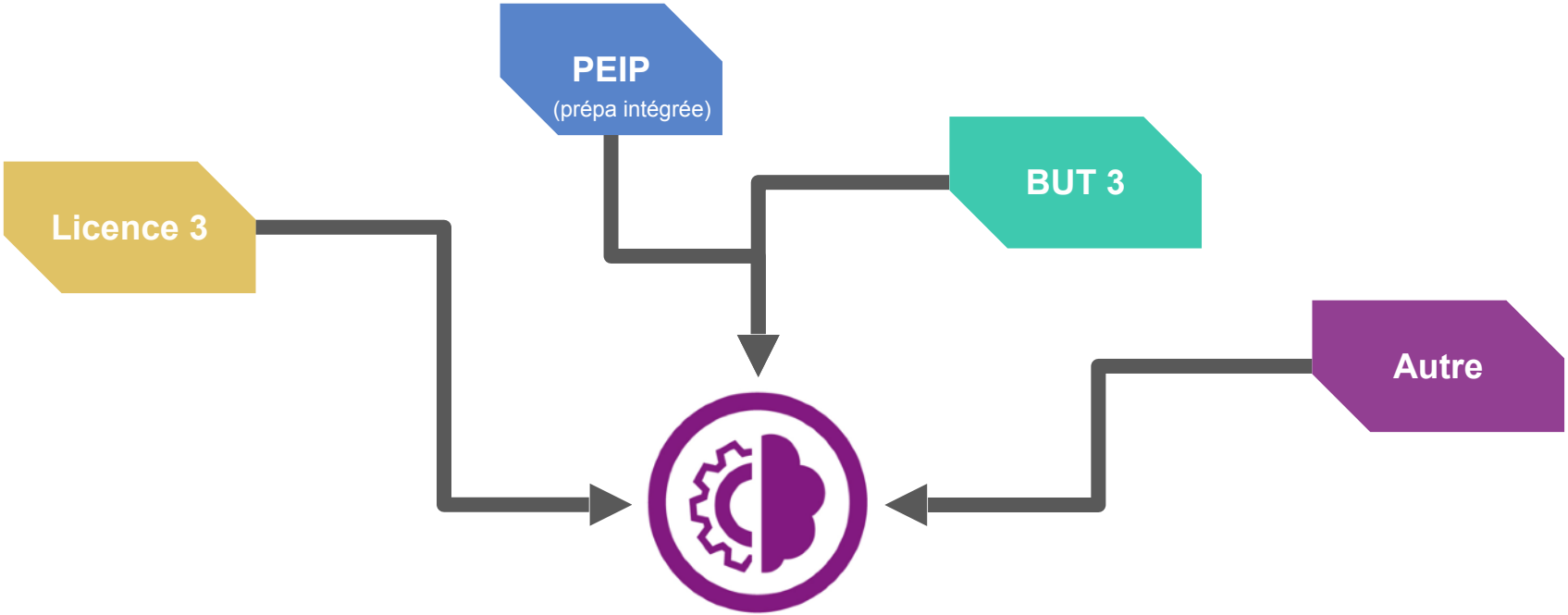
- Participations à des événement nationaux :
  - Dev Ops Days (Marseille)
  - SunnyTech (Montpellier)
  - CNCF, Kubecon
- Organisation de la conférence [Polycloud]
- Passage de certifications métier



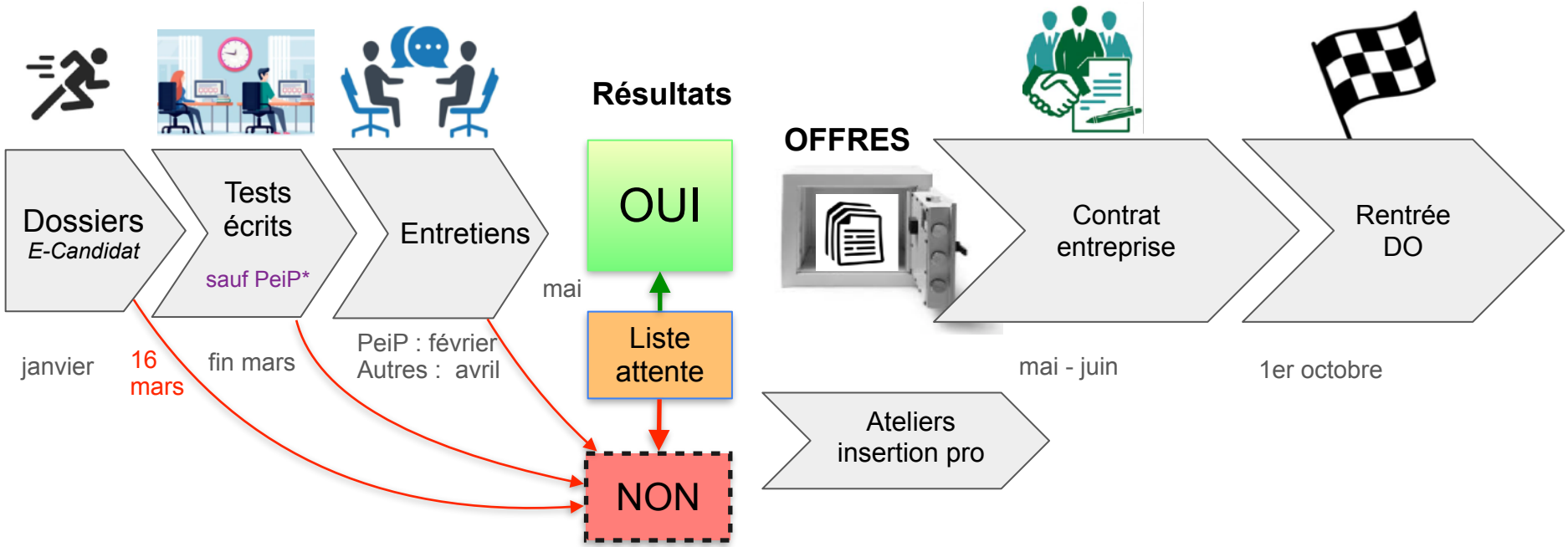


https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

Toutes les routes mènent à DO !



Processus de selection des candidats



* Peip = prépa intégrée

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

DO
Développement informatique
et exploitation Opérationnelle

Journée Porte Ouverte

POLYTECH MONTPELLIER

- Visite des locaux
- Rencontre des enseignants
- **Rencontre des étudiants**

Samedi **8 février** 2025, de 9h à 17h, dans le bâtiment 31 campus Triolet

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

DO
Développement informatique
et exploitation Opérationnelle

Calendrier d'apprentissage

POLYTECH
MONTPELLIER

D&O 3eme année				D&O 4eme année				D&O 5eme année			
D&O3 - S5		D&O3 - S6		D&O4 - S7		D&O4 - S8		D&O5 - S9		D&O5 - S10	
4-Oct-2021	Entreprise	4-Apr-2022	Polytech	3-Oct-2022	Polytech	6-Mar-2023	Entreprise	2-Oct-2023	Entreprise	26-Feb-2024	Entreprise
11-Oct-2021	Entreprise	11-Apr-2022	Entreprise	10-Oct-2022	Polytech	13-Mar-2023	Polytech	9-Oct-2023	Entreprise	4-Mar-2024	Entreprise
18-Oct-2021	Polytech	18-Apr-2022	Entreprise	17-Oct-2022	Entreprise	20-Mar-2023	Polytech	16-Oct-2023	Polytech	11-Mar-2024	Polytech
25-Oct-2021	Polytech	25-Apr-2022	Polytech	24-Oct-2022	Entreprise	27-Mar-2023	Polytech	23-Oct-2023	Polytech	18-Mar-2024	Polytech
1-Nov-2021	Entreprise	2-May-2022	Polytech	31-Oct-2022	Polytech	3-Apr-2023	Entreprise	30-Oct-2023	Polytech	25-Mar-2024	Entreprise
8-Nov-2021	Entreprise	9-May-2022	Entreprise	7-Nov-2022	Polytech	10-Apr-2023	Entreprise	6-Nov-2023	Entreprise	1-Apr-2024	Entreprise
15-Nov-2021	Polytech	16-May-2022	Entreprise	14-Nov-2022	Entreprise	17-Apr-2023	Polytech	13-Nov-2023	Entreprise	8-Apr-2024	Polytech
22-Nov-2021	Polytech	23-May-2022	Polytech	21-Nov-2022	Entreprise	24-Apr-2023	Polytech	20-Nov-2023	Polytech	15-Apr-2024	Polytech
29-Nov-2021	Entreprise	30-May-2022	Polytech	28-Nov-2022	Polytech	1-May-2023	Polytech	27-Nov-2023	Polytech	22-Apr-2024	Polytech
6-Dec-2021	Entreprise	6-Jun-2022	Entreprise	5-Dec-2022	Polytech	8-May-2023	Entreprise	4-Dec-2023	Polytech	29-Apr-2024	Entreprise
13-Dec-2021	Polytech	13-Jun-2022	Entreprise	12-Dec-2022	Polytech	15-May-2023	Entreprise	11-Dec-2023	Polytech	6-May-2024	Entreprise
20-Dec-2021	Entreprise	20-Jun-2022	Polytech	19-Dec-2022	Entreprise	22-May-2023	Polytech	18-Dec-2023	Entreprise	13-May-2024	Polytech
27-Dec-2021	Entreprise	27-Jun-2022	Polytech	26-Dec-2022	Entreprise	29-May-2023	Polytech	25-Dec-2023	Entreprise	20-May-2024	Polytech
3-Jan-2022	Polytech	4-Jul-2022	Polytech	2-Jan-2023	Polytech	5-Jun-2023	Polytech	1-Jan-2024	Entreprise	27-May-2024	Entreprise
10-Jan-2022	Polytech	11-Jul-2022	Polytech	9-Jan-2023	Polytech	12-Jun-2023	Polytech	8-Jan-2024	Polytech	3-Jun-2024	Entreprise
17-Jan-2022	Entreprise	18-Jul-2022	Entreprise	16-Jan-2023	Polytech	19-Jun-2023	Entreprise	15-Jan-2024	Polytech	10-Jun-2024	Entreprise
24-Jan-2022	Entreprise	25-Jul-2022	Entreprise	23-Jan-2023	Entreprise	26-Jun-2023	Entreprise	22-Jan-2024	Polytech	17-Jun-2024	Entreprise
31-Jan-2022	Polytech	1-Aug-2022	Entreprise	30-Jan-2023	Entreprise	3-Jul-2023	Entreprise (1)	29-Jan-2024	Entreprise	24-Jun-2024	Entreprise
7-Feb-2022	Polytech	8-Aug-2022	Entreprise	6-Feb-2023	Polytech	10-Jul-2023	Entreprise (1)	5-Feb-2024	Entreprise	1-Jul-2024	Entreprise
14-Feb-2022	Entreprise	15-Aug-2022	Entreprise	13-Feb-2023	Polytech	17-Jul-2023	Entreprise (1)	12-Feb-2024	Polytech	8-Jul-2024	Entreprise
21-Feb-2022	Entreprise	22-Aug-2022	Polytech	20-Feb-2023	Polytech	24-Jul-2023	Entreprise (1)	19-Feb-2024	Polytech	15-Jul-2024	Entreprise
28-Feb-2022	Polytech	29-Aug-2022	Polytech	27-Feb-2023	Entreprise	31-Jul-2023	Entreprise (1)			22-Jul-2024	Entreprise
7-Mar-2022	Polytech	5-Sep-2022	Entreprise			7-Aug-2023	En			29-Jul-2024	Entreprise
14-Mar-2022	Entreprise	12-Sep-2022	Entreprise			14-Aug-2023	En			5-Aug-2024	Entreprise
21-Mar-2022	Entreprise	19-Sep-2022	Entreprise			21-Aug-2023	En			12-Aug-2024	Entreprise
28-Mar-2022	Polytech	26-Sep-2022	Entreprise			28-Aug-2023	En			19-Aug-2024	Entreprise
						4-Sep-2023	En			26-Aug-2024	Entreprise
						11-Sep-2023	En			2-Sep-2024	Entreprise
						18-Sep-2023	En			9-Sep-2024	Entreprise
						25-Sep-2023	Entreprise (1)			16-Sep-2024	Entreprise
										23-Sep-2024	Polytech (2)

Apprentissage

CFA ENSUP LR
Sud de France

- Statut
  - **Salarié** (d'abord)
    - Salaire (mais plus de bourses), environ 900€ min
    - Congés payés (sur le temps entreprise)
    - Beaucoup d'aides spécifiques
  - Votre entreprise vous envoie en formation chez nous
    - Vous serez "**étudiant** FISA"
    - Vous gardez une carte d'étudiant, l'accès au CROUS
  - Conditions d'accès :
    - Avoir entre 16 et 29 ans (au début de la formation)
    - Être en mesure de signer un contrat de travail FR
    - Handicap : sous reconnaissance RQTH

https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops

FAQ

Voir sur le site : https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/cycle-ingenieur/devops/candidater-do

- Dois-je avoir une entreprise pour postuler ?
- Quelles sont les conditions pour postuler?
- J'ai développé des projets personnels, j'aimerais bien donner l'accès au jury mais je ne veux pas les rendre publics, comment faire?
- Je suis Xème de ma promotion, est-ce que je peux postuler?
- Contraintes pour le diplôme? Mobilité Internationale + TOEIC

Compétences RNCP

❑ Compétences Métier de Spécialité (CMS) (fiche RNCP35996)

CMS1: Modéliser, concevoir et développer des solutions et applications informatiques

CMS2: Evaluer la performance et la sécurité d'un système d'information, concevoir des solutions et effectuer des recommandations pour l'adaptation, l'évolution ou la mise en conformité du système

CMS3: Exploiter des systèmes distribués d'entrepôt de données et contribuer à la définition de l'architecture de stockage. Rédiger et mettre en forme des études statistiques et des tableaux de bord d'aide à la décision.

CMS4: Déployer des solutions informatiques, mettre en place une démarche d'amélioration continue, concevoir un processus de tests et de livraison continue à l'aide d'outils d'automatisation de manière à l'intégrer au processus de développement

CMS5: Produire, déployer, exploiter le système d'information et le maintenir en condition opérationnelle

COMPÉTENCES RNCP

❑ Activités:

- Gérer un projet informatique en s'assurant de sa pertinence, de sa sécurité, de son intégrité, de sa rentabilité et de sa pérennité

- Concevoir, développer, intégrer et faire évoluer des applications informatiques au sein des systèmes d'information

- Produire et Appliquer les principes de la culture DevOps au sein d'une organisation agile pour l'optimisation du travail en équipe

- Produire, **déployer, exploiter le système informatique** et le maintenir en condition opérationnelle

- Auditer un système d'information, concevoir des solutions, **conseiller et accompagner** des clients pour l'optimisation et l'évolution de leur système d'information

- Mener des projets de **sciences des données et d'intelligence artificielle**

DO
Développement informatique
et exploitation Opérationnelle

Nous contacter

POLYTECH MONTPELLIER

Vincent Berry

Responsable du parcours DO

vincent.berry@umontpellier.fr

Michel Facerias

Responsable relations entreprises

michel.facerias@umontpellier.fr

Eleonora Guerrini

Responsable pédagogique

eleonora.guerrini@umontpellier.fr

Yasmine Grote

Secrétariat

polytech-secretaire-do@umontpellier.fr

polytech-recrutement-do@umontpellier.fr

A votre
écoute