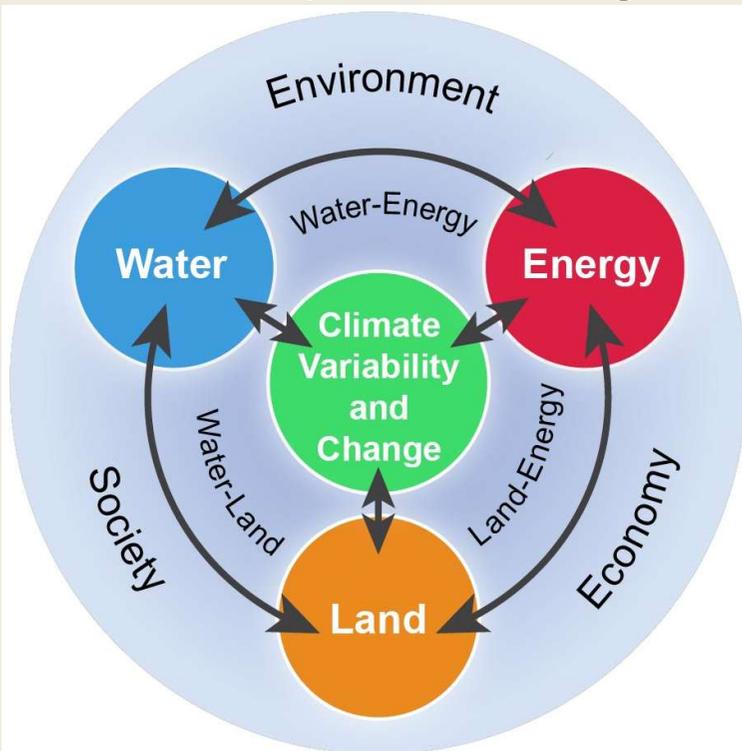


# Master RISQUES ET ENVIRONNEMENT

## I Généralités

**2 parcours proposés** : Chimie, Pollution, Risques, Environnement (CPRE)  
et  
Véhicule et Systèmes Énergétiques Durables (VSED)

→ métiers (Sciences/ingénierie) dans deux domaines interdépendants:



**l'énergie et l'environnement**



# RISQUES ET ENVIRONNEMENT

2 parcours proposés : **Chimie, Pollution, Risques, Environnement (CPRE)**

et

Véhicule et Systèmes Énergétiques Durables (VSED)

→ métiers (Sciences/ingénierie) dans deux domaines interdépendants:

- **l'énergie et l'environnement**

**Objectif de CPRE (pour Licence générale de Chimie ou Physique-Chimie)**

→ Métiers dans le domaine des risques environnementaux, par l'acquisition de connaissances approfondies dans les domaines suivants :

- Optimisation/valorisation énergétique : combustion, énergies fossiles et carburants alternatifs
- maîtrise des risques (industriels, chimiques, nucléaires, déchets)
- pollutions et dépollutions (air, eaux, sols) :  
origine-processus de formation, diagnostic-analyse, gestion remédiate (traitement)

→ Qualifications et compétences acquises

Compréhension/modélisation des process physico-chimiques de la combustion, de l'atmosphère, des eaux et des sols

- Analyse des pollutions dans les différents milieux naturels (atmosphère, eaux, sols) et en milieu industriel, et aptitude à proposer des solutions (prévention, réduction, dépollutions).
- Analyse et résolution des problèmes liés à la production/consommation d'énergie et aux risques associés.
- Mise en œuvre des techniques analytiques nécessaires à ces missions.
- Mise en place et/ou adaptation des systèmes de management environnemental des entreprises

# Métiers CPRE

## Secteurs d'activités:

- Analyse et contrôle des pollutions, Réseaux de surveillance, Gestion des préventions et de la protection contre les pollutions, Traitement des polluants, Incinération et gestion de déchets, Expertises et conseils, Assurances, Sécurité industrielle et Risques technologiques, Management environnemental,  
au sein d'entreprises, de laboratoires, bureaux d'études, bureaux d'ingénieurs-conseils, cabinets d'expertise, collectivités territoriales et administrations.
- Recherche et Développement (R&D) dans les domaines : de l'aéronautique et du spatial, de l'automobile, de l'industrie pétrolière et gazière, des nouveaux carburants, des explosifs, de l'armement, du nucléaire, des traitements de déchets, des réseaux de mesure et contrôle de l'atmosphère, des traitements des eaux usées et production d'eau potable, des dépollutions des sols,  
au sein des grands organismes de recherches publiques et industrielles

## Types d'emplois accessibles

- Chargé d'Audits,
- Chargé de Missions en environnement (en bureaux d'études),
- Chargé de communication,
- Expert-conseil ou consultant en environnement,
- Responsable ou Ingénieur hygiène, sécurité, environnement,
- Ingénieur dans laboratoires d'analyse de polluants et réseaux de mesure de la qualité de l'air,
- Ingénieur Conception et Recyclage (secteur automobile),
- Ingénieur R&D chargé de la mesure d'effluents gazeux d'industries,
- Chef de projet de dépollution de sites pollués,
- animateur Sécurité-Environnement en entreprise ou dans les collectivités territoriales

# Métiers CPRE

## Domaines d'embauche et entreprises associées:

-Dépollution (diagnostic, réductions des émissions, traitement) des sols, des eaux et de l'air : ANTEA, IDDEA, SERPOL, SUEZ -Remédiation, SAUR, Associations de Surveillance de la Qualité de l'air (ASQA), Institut Technique des Gaz et de l'Air (ITGA), Environnement SA, MeteoModem

-Maîtrise des risques (industriels, chimiques, nucléaires, déchets) : Air Liquide, Dior, COORDEF...

-Optimisation des systèmes énergétiques (efficacité énergétique des systèmes industriels, amélioration des processus physico-chimiques de combustion) : Production-distribution-usage d'énergie : EDF, ENGIE, IFP Energies nouvelles, AREVA, CEA, Véolia, Dalkia, ...

-Optimisation des moteurs (thermiques, hybrides...) et des systèmes de propulsion (terrestres, spatiaux) : transports terrestre, aéronautique et spatial : Renault, SNECMA, MBDA, EADS, ONERA, CNES, CILAS, Alcatel, Altran, Thalès ...

# RISQUES ET ENVIRONNEMENT

**2 parcours proposés** : Chimie, Pollution, Risques, Environnement (CPRE)  
et  
**Véhicule et Systèmes Énergétiques Durables (VSED)**

→ métiers (Sciences/ingénierie) dans deux domaines interdépendants:  
- **l'énergie et l'environnement**

**Objectif de VSED (Pour ingénieurs Physiciens Polytech / validation d'un parcours recherche)**

→ Métiers dans le domaine de l'efficacité énergétique dans le secteur du transport, de la production et de la valorisation de l'énergie, par une approche globale des flux énergétiques avec des connaissances approfondies dans les domaines suivants :

- thermique, thermodynamique,
- mécanique des fluides réactifs ou non,
- automatique/contrôle.

→ Qualifications et compétences acquises

- Conception/gestion des systèmes énergétiques complets pour le transport, la production ou la valorisation de l'énergie (avec prise en compte les enjeux industriels, économiques, sociétaux, professionnels et environnementaux) .
- Aptitude à analyser et optimiser toute la chaîne énergétique : génération de travail mécanique ou de la poussée, intégration des différentes sources d'énergie (électrique, thermique, chimique...), réduction de la traînée aérodynamique, réduction des émissions polluantes à la source, récupération et valorisation de l'énergie fatale, optimisation du contrôle.
- Capacité à modéliser et optimiser le fonctionnement d'un véhicule terrestre ou aérien
- Mise en œuvre des approches numériques et expérimentales afin d'améliorer l'aérodynamisme d'un véhicule
- Maîtrise de logiciel métier pour modéliser un groupe motopropulseur hybride ou une installation de cogénération

## Métiers VSED

Recherche et Développement (R&D) dans les domaines :

- du transport automobile, maritime aérien et spatial
- de la production d'énergie : centrale combiné gaz, smart grid, énergie renouvelable
- Conduite d'installation : chaufferie, centrale nucléaire
- Etude et chargé d'affaire : mise au point moteur, récupération d'énergie fatale

# RISQUES ET ENVIRONNEMENT

## Adossement Recherche (fondamentale et appliquée)

-Parcours CPRE principalement adossé à :

**ICARE** (Institut de Combustion, Aérodynamique, Réactivité et Environnement – UPR 3021)

**LPC2E** (Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement et de l'Espace – UMR 7328),

En interaction avec l'**ISTO** (Institut des Sciences de la Terre d'Orléans – UMR 7327) et le **BRGM** (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) et ses filiales, et de l'INSA CVL (Institut National des Sciences Appliquées Centre Val de Loire) de Bourges

Parcours VSED principalement adossé à :

**PRISME** (Institut Pluridisciplinaire de Recherche en Ingénierie des Systèmes, Mécanique, Energétique – UPRES 4229)

**ICARE** (Institut de Combustion, Aérodynamique, Réactivité et Environnement – UPR 3021).

Laboratoires de recherche support:

[www.icare.cnrs-orleans.fr](http://www.icare.cnrs-orleans.fr) ; [www.lpc2e.cnrs-orleans.fr](http://www.lpc2e.cnrs-orleans.fr) ; [www.isto.cnrs-orleans.fr](http://www.isto.cnrs-orleans.fr) ; <http://www.brgm.fr> ;  
[www.univ-orleans.fr/prisme](http://www.univ-orleans.fr/prisme) ; [www6.val-de-loire.inra.fr/ur-sols](http://www6.val-de-loire.inra.fr/ur-sols)

# RISQUES ET ENVIRONNEMENT

## Adossement Recherche (fondamentale et appliquée)

- Grand Campus Orléanais (CNRS & Université d'Orléans: ICARE, LPC2E, ISTO, PRISME, BRGM, INRA-UR sols)
- Investissements d'avenir : Labex VOLTAIRE (étude des géofluides volatils, de la Terre profonde à la haute atmosphère) et CAPRYSSSES (pôle chimie haute température –Energie)
- Projet PIVOTS (Région Centre Val de Loire : ARD2020, CPER, FEDER) portés par le BRGM.
- Pôle de compétitivité régional Eco-technologies DREAM « Eaux et milieux »

<http://www.univ-orleans.fr/fr/univ/recherche/grands-projets-structurants/investissements-davenir>

<https://plateformes-pivots.eu/> ; <http://www.poledream.org/>

# Master Risques et Environnement

II

## Structure modulaire et pilotage

- **CPRE** Chimie, Pollution, Risques et Environnement
- **VSED** Véhicules et Systèmes Énergétiques Durables

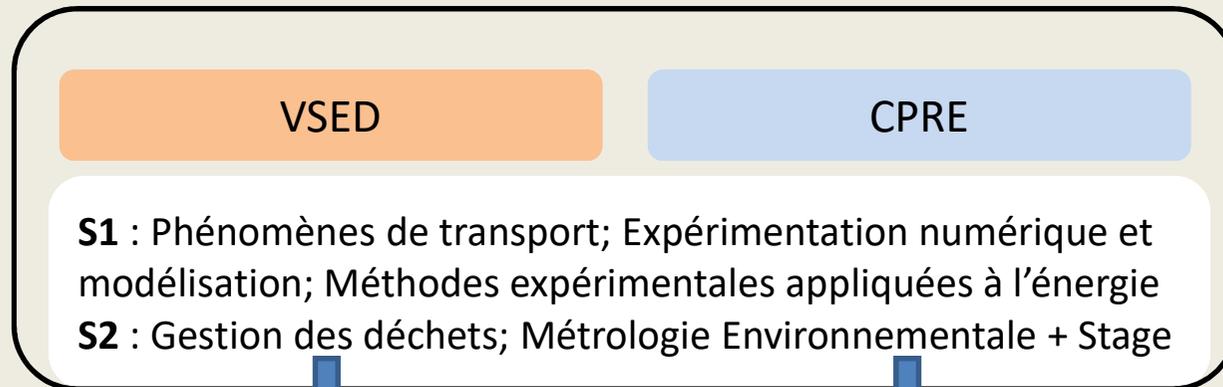
# Mention Risques et Environnement

2 parcours; identifiés dès le S1, avec un tronc commun à chaque semestre.

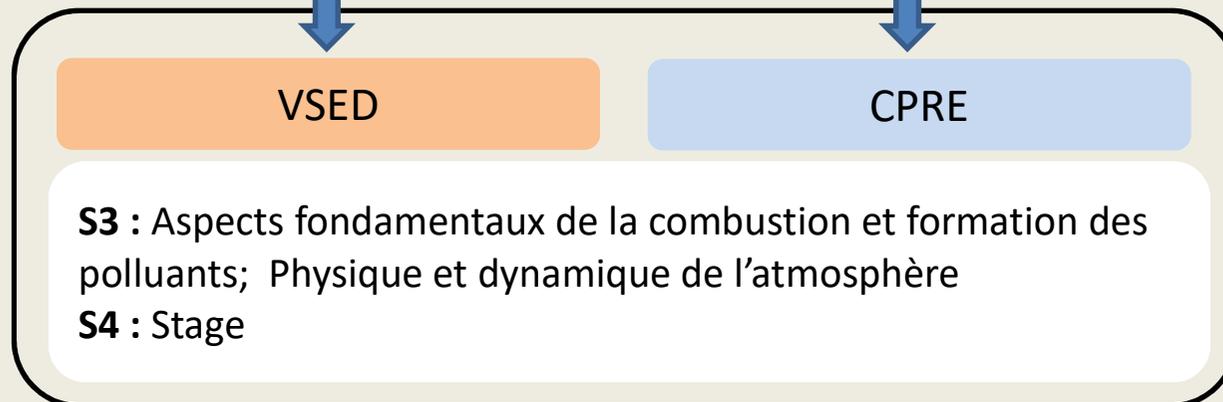
→ **CPRE** Chimie, Pollution, Risques et Environnement

→ **VSED** Véhicules et Systèmes Énergétiques Durables

M1  
S1 et S2



M2  
S3 et S4



## PARCOURS partenaires du master RE

PARCOURS	MENTION
Chimie Pollutions, Risques, Environnements (CPRE)	Risques et Environnement (RE)
Véhicules et Systèmes Energétiques Durables» (VSED)	Risques et Environnement (RE)
Géochimie et Géomatique de l'Environnement (Geo2Env) « G2 »	Sciences de la Terre, des Planètes et de l'Environnement (STPE) OSUC-Univ. Orléans
Risques et Accidents Industriels (RAI) Institut national des sciences appliquées Centre Val de Loire	Maîtrise des Risques Industriels (MRI) INSA-CVL Bourges
Risques Environnementaux (RE)	Maîtrise des Risques Industriels (MRI) INSA-CVL Bourges
<b>Master Environmental Engineering</b>	<b>Shandong University, SDU (Qingdao, China)</b>
Sciences Spatiale Appliquée (SSA) Chimie et Sciences des Matériaux	Physique Fondamentale et Applications

# SEMESTRE 1

9 étudiants /2020

26 étudiants /2020

ECTS	VSED	CPRE	ECTS
3	Phénomènes de transport (24)		3
3	Expérimentation numérique et modélisation (24)		3
3	Méthodes expérimentales appliquées à l'énergie (24)		3
9	Maîtrise de l'énergie (120) <i>module Polytech</i>	Introduction aux spectroscopies optiques (24)	3
9	Dynamique des fluides (120) <i>module Polytech</i>	Catalyse hétérogène (24)	3
3	Projet scientifique (24) <i>module Polytech</i>	Méthodes d'analyse et de caractérisation appliquées à l'environnement (48)	5
		Chimie analytique expérimentale appliquée à l'environnement et à l'énergie (24)	3
		Chimie de l'atmosphère (24)	3
		Géochimie des eaux naturelles (24)	2 <i>mutualisé STPE-Geo2env</i>
		Altération pédogénèse (24)	2 <i>mutualisé STPE-Geo2env</i>

# SEMESTRE 2

9 étudiants / 2020

26 étudiants / 2020

ECTS	VSED	CPRE	ECTS
10	Stage (50) <i>minimum 6 semaines à partir de mai</i>		10
3	Gestion des déchets I (24)		3
4	Métrologie Observation site instrumenté (Plateformes PIVOT-CAPRYSSSES) (24)		2 <i>mutualisé STPE-Geo2env</i>
9	Moteurs et systèmes de propulsion (120) <i>module Polytech</i>	Spectroscopies moléculaires et photochimie (24)	4 ←
4	Outils numériques et expérimentaux pour l'ingénieur (45) <i>module Polytech</i>	Energie et risques chimiques (24)	4
		Etudes pratiques appliquées à l'environnement (24)	3
		Réactivité multiphasique dans l'environnement (24)	4 ←

← Module en Anglais (commun M2 SDU Qingdao-Chine)

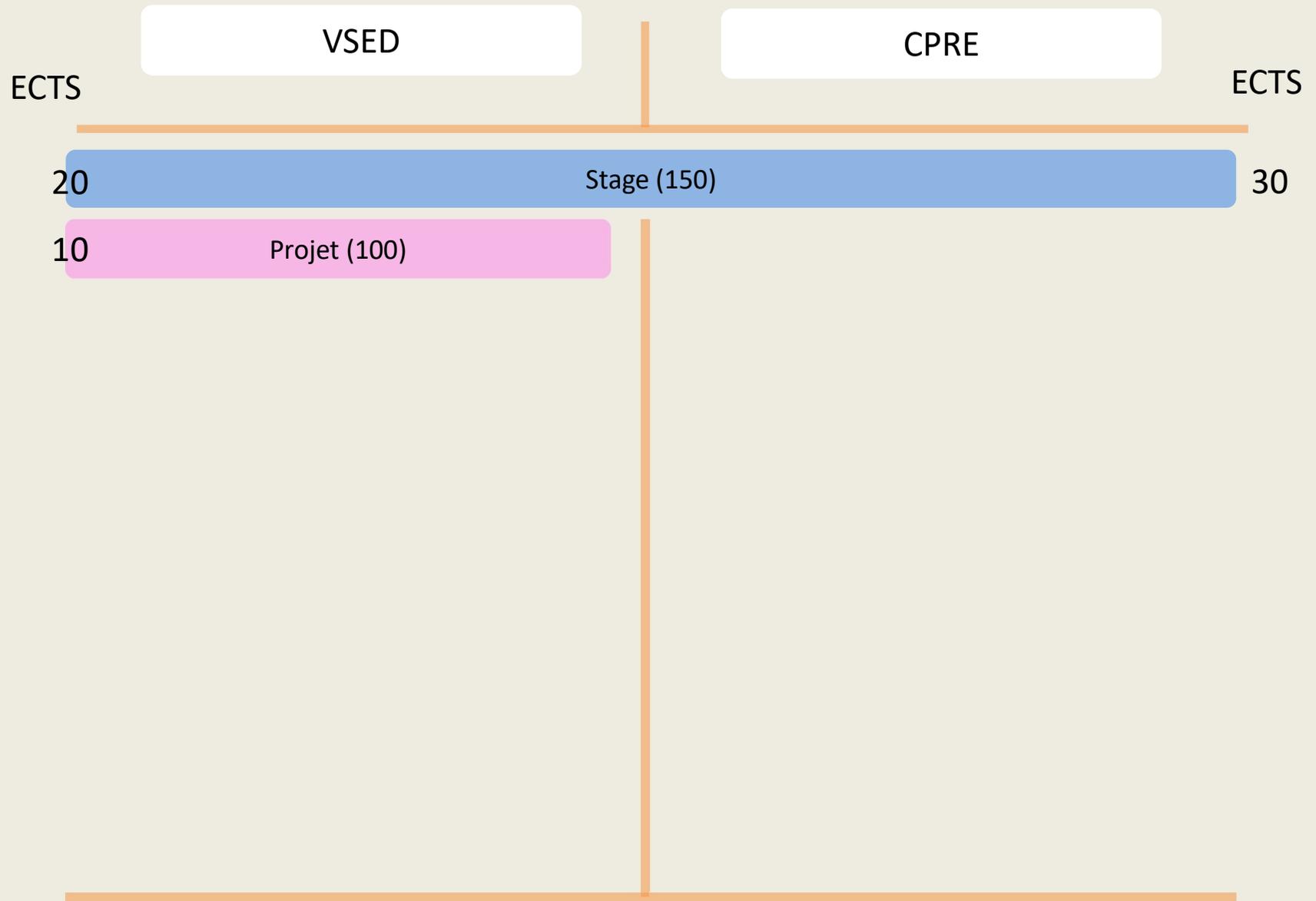
6 étudiants /2020 **SEMESTRE 3** 16 étudiants / 2020

VSED		CPRE	
ECTS			ECTS
5	Aspects fondamentaux de la combustion et Formation des polluants (48)	5	Mutualisé INSA CVL (RAI et RE)
3	Physique et dynamique de l'atmosphère (24)	3	mutualisé INSA CVL (RAI)
8	Projet (8)	2	
	3 modules au choix :	4	
7	Turbulence / CFD avancée (70) <i>module Polytech</i>	3	mutualisé INSA CVL (RE)
7	Combustion et applications (70) <i>module Polytech</i>	2	
7	Dynamique des gaz (70) <i>module Polytech</i>	3	mutualisé INSA CVL (RE)
7	Moteurs (70) <i>module Polytech</i>	2	mutualisé STPE (Geo <sup>2</sup> Env)
7	Contrôle moteur et véhicule hybride (70) <i>module Polytech</i>	4	mutualisé STPE (Geo <sup>2</sup> Env)
7	Aéroacoustique et aéroélasticité (70) <i>module Polytech</i>	1	mutualisé STPE (Geo <sup>2</sup> Env)
7	Systèmes énergétiques (70) <i>module Polytech</i>	1	mutualisé STPE (Geo <sup>2</sup> Env)
		2	
		3	
		4	
		2	
		3	
		2	
		4	
		1	
		1	

← Module en Anglais (commun M2 SDU Qingdao-Chine)

6 étudiants / 2020 **S E M E S T R E 4**

16 étudiants / 2020



## Organisation de l'Equipe de pilotage du Master RE

Responsable de la Mention RE : C. Guimbaud (environnement) et G. Dayma (énergie)

Responsables M1: C. Guimbaud (CPRE), N. Mazellier (VSED); Organisation EDT

Responsables M2: G. Dayma (CPRE), N. Mazellier (VSED); Organisation EDT

### Stages CPRE :

Responsables :

C. Guimbaud, S. de Persis, G. Tong ... (M1)

Z. Serinyel, V. Catoire , G. Dayma ... (M2)

et équipe pédagogique du parcours

### Stages VSED:

Responsables : N. Mazellier et équipe pédagogique du parcours



Responsable de la Scolarité

**Martine BODUSSEAU**

Observatoire des Sciences de l'Univers en région Centre  
Campus Géosciences - Bureau E113  
1A, rue de la Férollerie  
45071 ORLEANS Cedex 2



Tél : 02.38.49.49.12

[martine.boduseau@univ-orleans.fr](mailto:martine.boduseau@univ-orleans.fr)

=> Pour renseignements administratifs  
Inscription, vie pratique, validation des  
acquis

# Liens pour Master RE

<http://www.univ-orleans.fr/fr/osuc/formation/masters/risques-environnement>

Parcours **Chimie Pollutions, Risques, Environnements (CPRE)**

[http://www.univ-orleans.fr/fr/osuc/formation/masters/risques-environnement/chimie-pollution-  
risques-environnement](http://www.univ-orleans.fr/fr/osuc/formation/masters/risques-environnement/chimie-pollution-risques-environnement)

*Parcours Véhicules et Systèmes Energétiques Durables» (VSED)*

[http://www.univ-orleans.fr/fr/osuc/formation/masters/risques-environnement/vehicules-systemes-  
energetiques-durables-vsed](http://www.univ-orleans.fr/fr/osuc/formation/masters/risques-environnement/vehicules-systemes-energetiques-durables-vsed)

Livret d'étudiant 2019-20 / **MAJ ultérieure Livret 2020-21 en attente**

<https://www.univ-orleans.fr/siteD8/default/files/2019-10/OSUC%20Livret%20Master%20RE.pdf>

Présentation de la formation Mars 2020 (points forts)

[https://www.univ-orleans.fr/siteD8/default/files/2020-02/OSUC-  
Pr%C3%A9sentation%20d%C3%A9tail%C3%A9e%20Master%20RE%20-%20CPRE%202020-2021.pdf](https://www.univ-orleans.fr/siteD8/default/files/2020-02/OSUC-Pr%C3%A9sentation%20d%C3%A9tail%C3%A9e%20Master%20RE%20-%20CPRE%202020-2021.pdf)

## Mailing list « étudiants »

[osuc.master1vsed@listes.univ-orleans.fr](mailto:osuc.master1vsed@listes.univ-orleans.fr)

[osuc.master2vsed@listes.univ-orleans.fr](mailto:osuc.master2vsed@listes.univ-orleans.fr)

[osuc.master1cpre@listes.univ-orleans.fr](mailto:osuc.master1cpre@listes.univ-orleans.fr)

[osuc.master2cpre@listes.univ-orleans.fr](mailto:osuc.master2cpre@listes.univ-orleans.fr)

# Mention Risques et Environnement

## III

### Module “projet” Métrologie Environnementale et Energie

Développement d'un projet de recherche par groupe de 4 étudiants sur une des plateformes expérimentales (labo ou terrain)

PIVOTS - Labex VOLTAIRE et CAPRYSSES

Projet sur 1 ans ou plus (Stages.. Thèse)

- **CPRE** Chimie, Pollution, Risques et Environnement (26 étudiants)
- **VSED** Véhicules et Systèmes Énergétiques Durables (9 étudiants)
- **Geo2Env** Géochimie et Géomatique de l'Environnement (7 étudiants)

Les objectifs de ce module sont :

- 1) de mettre les étudiants en situation de recherche (**élaboration d'une question scientifique** en s'appuyant sur des dispositifs d'observation des milieux environnementaux ou études des systèmes énergétiques)
- 2) de conceptualiser la mise en place d'un protocole pour répondre à la question,
- 3) d'acquérir, traiter et mettre en forme les données acquises ou à acquérir pour apporter une réponse à la question,
- 4) D'avoir un regard critique sur les instruments (limites, complémentarité) et les données (quantités, stockage, traitement, control qualité).

→ Définir ou orienter son projet « stage »

et/ou sa thématique professionnelle;

→ S'intégrer dans un programme de continuité master-Thèse (si choix de l'étudiant)

CPRE

**Module métrologie Environnementale et Energie**  
**Plateformes PIVOTS - Labex VOLTAIRE et CAPRYSES**

**Stage terrain « Pollution Atmosphérique »**  
**sur le super site VOLTAIRE de l'agglomération d'Orléans La Source**

-> Station de mesures chimiques (pollution)

-> Station de mesures météorologiques

Lig'air ; ICARE ; LPC2E

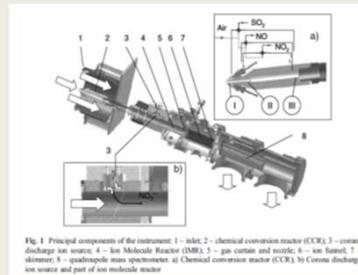
- Composés organiques volatils PTR- MS

- Gaz a effet de Serre N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> et CO<sub>2</sub> Spectromètre Infra-Rouge

- Espèces radicalaires

OH, RO<sub>2</sub>+HO<sub>2</sub>,

APCI -MS

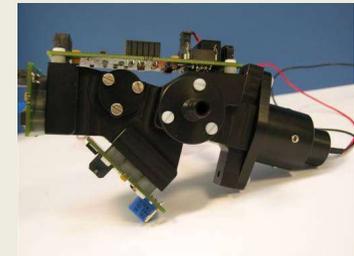


- Les Aérosols

Distribution et Granulométrie (LOAC)

Composition chimique :

Aerodyne HR-ToF : Aerosol Mass Spectrometer



<https://plateformes-pivots.eu>  
<https://plateformes-pivots.eu/prat/>

**Etudes de la pollution photo-oxydante en laboratoire et**  
**en Chambre à Irradiation Solaire (HELIOS)**

**Stage terrain couplé aux modules :**

M1 : Chimie de l'atmosphère

M1 : Méthodes d'analyse et de caractérisation appliquées à l'environnement

M2 : Dynamique et physique de l'atmosphère

M2 : Pollution atmosphérique et qualité de l'air



CPRE

**Module météorologie Environnementale et Energie**  
**Plateformes PIVOTS - Labex VOLTAIRE et CAPRYSES**

**Stage de terrain « Fonctionnement biogéochimique et hydrogéologique d'un écosystème Tourbières (la Guette, Sologne) »**

• **OBJECTIFS**

en termes de compétences :

- (i) **Pratiquer les systèmes d'acquisition** de données en sites instrumentés,
- (ii) **S'exercer à la structuration des données et leur interprétation.**

• en termes de savoirs :

- (i) **d'évaluer les effets des paramètres climatiques et environnementaux** (hydrologie, température du sol, végétation, physico-chimie de l'eau)
- (ii) **sur les flux de carbone organique dissous et de carbone gazeux** (Gaz à Effet de Serre :  $\text{CO}_2/\text{CH}_4$ ).



<https://plateformes-pivots.eu/pesat/>

<https://plateformes-pivots.eu/pesaa/>  
Approche similaire

SOLS AGRICOLES - INRA Orléans



**Plateforme PRIME : Pour Remédiation et l'Innovation au service de la Métrologie Environnementale**, sur le monitoring et la remédiation des eaux, sols et sous-sol, pour une gestion durable de ces ressources - PIVOTS (BRGM)

<https://plateformes-pivots.eu/prime/>

**Plateforme DECAP: pour le DEveloppement de CAPteurs** pour l'élimination et la surveillance des micropolluants dans les eaux PIVOTS (ICMN, GREMI et CEMHTI)

<https://plateformes-pivots.eu/decap/>

.....

CPRE et VSED

## Module métrologie Environnementale et Energie Plateformes PIVOTS - Labex VOLTAIRE et CAPRYSSSES

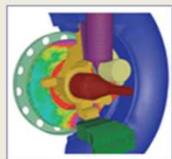
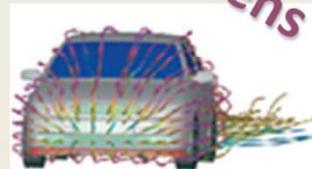
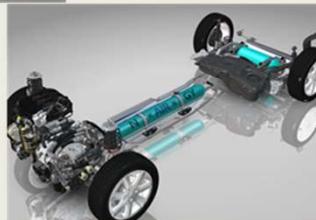


<http://caprysses.fr/home.html>

Transports terrestres



Transports aériens



Transformation de l'énergie –  
Energies renouvelables

**Plateforme du pôle cinétique haute température et énergétique:** pour une optimisation des ressources énergétiques - Labex CAPRYSSSES (ICARE; PRISME)

CPRE et VSED

**Module métrologie Environnementale et Energie**  
**Plateformes PIVOTS - Labex VOLTAIRE et CAPRYSES**

**Plateforme du pôle chimie de la combustion :**

<https://caprysses.fr/>

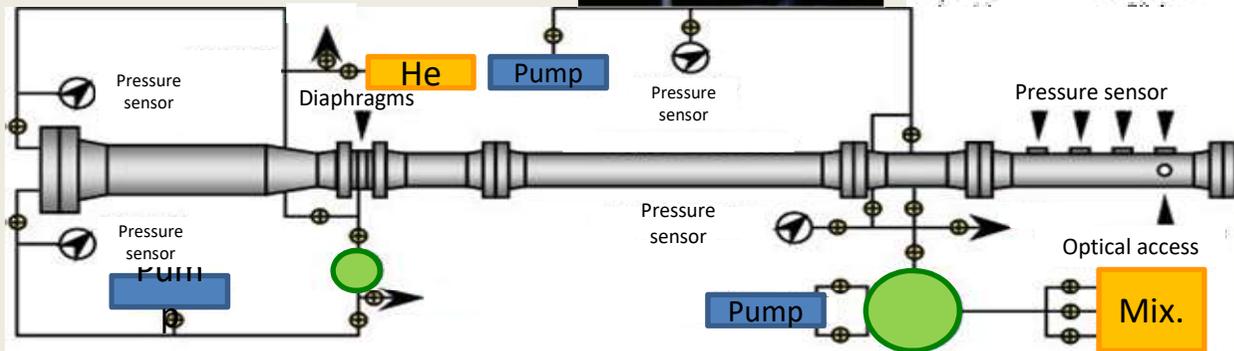
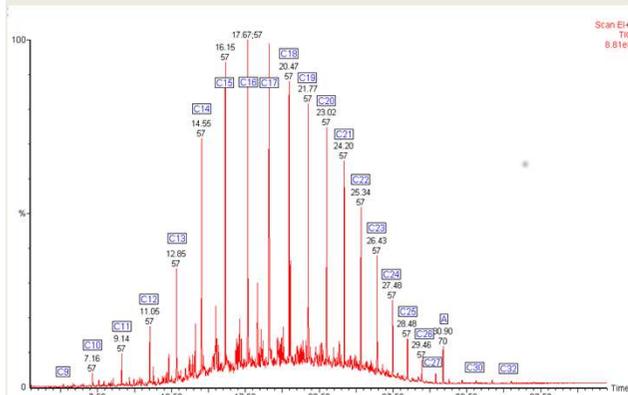
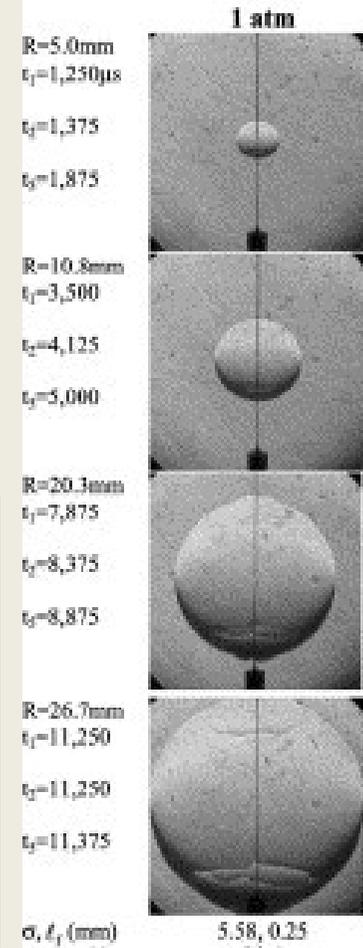
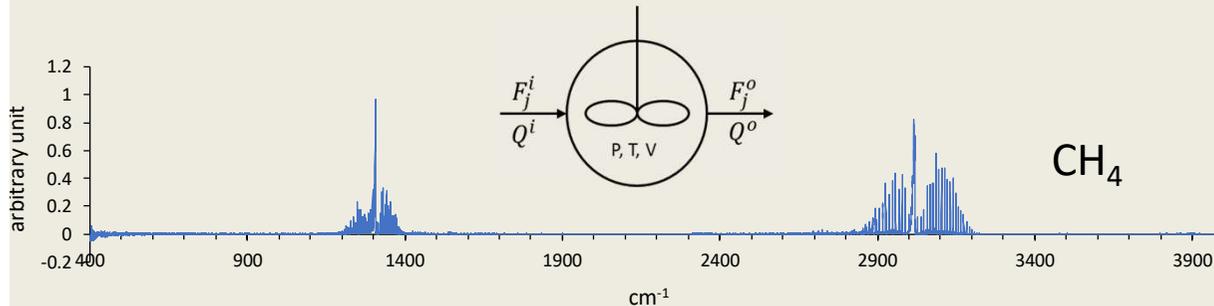
• OBECTIFS

Compétences :

- (i) pratiquer les systèmes d'acquisition de données en laboratoire,
- (ii) s'exercer à la structuration des données et leur interprétation.

Connaissances :

- (i) évaluer les effets des paramètres thermodynamiques (température, pression, composition du mélange, nature du carburant)
- (ii) diagnostics utilisés dans le domaine de la combustion



CPRE et VSED

**Module métrologie Environnementale et Energie  
Plateformes PIVOTS - Labex VOLTAIRE et CAPRYSSES**

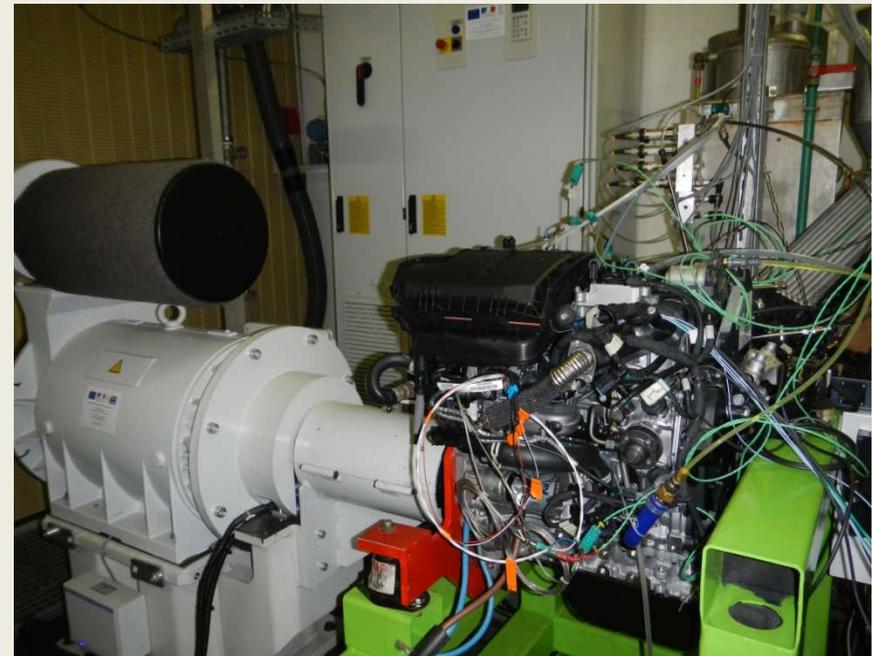
## Plateforme du pôle physique de la combustion et écoulements :

Soufflerie Malavard



Contrôle d'écoulements  
(turbulence, dynamique de l'atmosphère)

Bancs et cellule moteurs



Modélisation et optimisation moteur  
(combustion, contrôle moteur)

<http://caprysses.fr/home.html>

Choix et définition du projet avant Noel (semestre 1)

Journée présentation des plateformes PIVOTS et CAPRYSES : Lundi 5 octobre 2020.

posters des activités des plateformes placés dans l'Agora de l'OSUC

Présentations : -> 1 heure par plateforme

30 min avec 15 min de questions ; présence devant les posters/discussions

Réalisation du projet (les jeudi après midi) 21 Janvier au 11 Mars 2021 (semestre 2)

- 18 décembre 2020: Choix des plateformes et constitution des groupes,
- 21 janvier 2021: après-midi, TP
- 28 janvier 2021: après-midi, TP
- 04 février 2021: après-midi, TP
- 11 février 2021: après-midi, TP
- 18 février 2021: après-midi, TP
- 04 mars 2021: Envois du document support de présentation aux encadrant pour validation/commentaires/corrections,
- 10 mars 2021: Envois de la version finale du document de présentation pour notation (écrit),
- 11 mars 2021: présentation des travaux devant un jury et l'ensemble de la promo (oral).

PESA t	Plateforme Echanges Sol – Atmosphère dédiée aux tourbières		
PRAT	Plateforme Réactivité Atmosphérique		
PRIME	Plateforme pour la Remédiation et l'Innovation au service de la Métrologie Environnementale		
OZNS	Observatoire des transferts dans la Zone Non Saturée		
DECAP	DEveloppement de CAPteurs		
PERMECA	Plateforme d'Essais de Recherche en Mécanique Environnementale Collaborative et Appliquée		

# **Mention Risques et Environnement**

**IV**

**Parcours : Chimie, Pollution, Risques, Environnement (CPRE)**

Master 1 et 2

**Organisation STAGES**

# STAGES

## STAGES de longue durée

- En M1 : 6 semaines minimum (à partir d'avril)

Jusqu'à 4 mois

**Possibilité à l'étranger** (USA, Canada, Pays bas, Allemagne, Danemark, Finlande, Suisse, Corée du Sud, Chine, Australie... si 4 mois)

- En M2 : 4 à 6 mois (mars-juin/Août)

- soit en Entreprise,

- soit en Labo de recherche, en France ou à l'étranger

## DEBOUCHES



Carrière scientifique en ENTREPRISE ou dans les organismes et laboratoires PUBLICS ou PRIVÉS.

**Formation à des métiers au niveau :**

**Bac+5 : INGENIEUR (R&D, conception, communication, chef de projet, ...)**

**ou poursuite en thèse:**

**Bac+8 : DOCTEUR formation par la recherche**

## Master CPRE 1<sup>st</sup> YEAR : INTERNSHIPS (ABROAD)

### Europe

- RIKILT - Institute of Food Safety, Wageningen, **NETHERLANDS**; Analysis of marine biotoxins using tandem mass spectrometry (LC-MS/MS) and high resolution mass spectrometry (i.e. Orbitrap MS) Arjen Gerssen ; Analysis of ergot alkaloids by Colorimetry, HPLC-Fluorescence and (nanoTile)-LC-MS/MS
- IVM - Institute for Environmental Studies, Amsterdam, **NETHERLANDS**; Development of methods for the persistent organic pollutants
- Paul Scherrer Institut, Villigen, **SWITZERLAND**; Snow photochemistry: Investigations on VOC emissions from aerosols in snow, using MS for detection of organics; Ice layer surface investigation by fluorescence spectrometry related to atmospheric sciences
- DMU-NERI, Roskilde, **DENMARK**; Test and development of analytical methods for measuring atmospheric degradation products of amines
- University of Oulu, FINLAND, Catalyst design and testing for NH<sub>3</sub>-SCR studies
- Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, **NORWAY**; Retrofitting burner systems for heavy oil-fired refinery heaters to oxy-fuel operation for CO<sub>2</sub> post capture: Pilot scale experiments.
- Universidad de Alicante, **SPAIN**, Elimination of VOCs using biofiltration.

## Master CPRE 1<sup>st</sup> YEAR : INTERNSHIPS (ABROAD)

### USA / Canada

- Berkeley, University of California, **USA**; Spectroscopy and microscopy of aerosols and their reactivity
- CALTECH Pasadena, California, **USA**; Combustion science and applications to industrial safety, Effect of long residence time on the low temperature oxidation of liquid hydrocarbon fuels
- Environmental Protection Agency, Research Triangle Park, NC, **USA**; Trace aromatics detection with jet-REMPI/TOFMS
- Texas A&M University, Tamu, TX, **USA**; High-Temperature Chemical Kinetics using a Shock-Tube,
- University of Illinois ; Chicago, IL, **USA**, Subject related to energy
- University of Waterloo, Waterloo, ON, **CANADA**; Piles à combustibles et énergie durable
- McGill University, Montréal, **CANADA**, Development of novel analytical technique for air pollution remediation of key atmospheric pollutants
- Department of Chemistry; University of Toronto, **CANADA**; Atmospheric Chemistry : Heterogeneous Chemistry Kinetic Studies on Surfaces of Atmospheric Interest

### Asia and others

- Dept. of Environmental Engineering, Pusan National University; **South KOREA** The Analysis of Emerging Contaminants in Various Environmental Samples (3 internships)
- CSIRO, Canberra, **AUSTRALIA**, Ecosystem Sciences Evaluation of the efficacy of the biodegradable solution of methyl isothiocyanate in ethyl formate on the model insect *Sitophilus oryzae*, when diluted with water
- Redal SA, Rabat, **MAROC**, Etude de l'optimisation sur la consommation en énergie, eau et nutriments du système de traitement biologique de l'air vicié à la station de prétraitement de Rabat-Témara.
- Doraleh Terminale Container, **DJIBOUTI**, Audit Energétique des Bâtiments (audit et énergie ; efficacité énergétique des bâtiments).

# M1 CPRE : STAGES en France

## Loiret (45)

ICARE-CNRS, Equipe réactivité Atmosphérique, Orléans la Source (45), Etude de processus de dépollution à partir de matériau contenant du TiO<sub>2</sub> ; Analyse des COV (Composés Organiques Volatils) dans l'atmosphère ; Etude de COV émis par les tourbières.

ICARE-CNRS – Equipe Combustion et Systèmes énergétiques, Orléans la Source (45), Etude d'une flamme de gaz naturel et de ses constituants ; Oxydation en réacteur auto-agité d'un mélange-modèle de carburacteur ; Etude des voies de formation des oxydes d'azote dans les flammes de méthane/air et méthane/hydrogène/air ; Etudes expérimentales sur la décomposition thermique de la bagasse, Validation mécanismes réactionnels CO-C4

ICARE-CNRS LPC2E-CNRS- Equipe Atmosphère, Orléans la Source (45), Orléans la Source (45) et CEA Le Ripault, Monts (37), Etude expérimentale et théorique de la combustion de solvants organiques.

LPC2E-CNRS- Equipe Atmosphère, Orléans la Source (45), Etude des émissions de gaz à effet de serre par les sols naturels (tourbières) et pollués (sites industriels) au moyen de la spectroscopie d'absorption laser infrarouge à haute résolution spectrale; Emissions de gaz à effet de Serre (CH<sub>4</sub>) par les tourbières à sphaignes : modélisation des émissions par le modèle de Walters et impact des changements globaux ; Investigations des sources de pollutions dans la région de la Malaisie; Etude de l'intérêt du couplage entre modèle de trajectoires et mesures aéroportées pour l'évaluation polluante des plateformes pétrolières et bateaux ; Evaluation des performances du modèle MIMOSA-CHIM pour l'étude de l'ozone dans l'hémisphère Sud LPC2E-CNRS.

LPC2E-CNRS- Equipe Planétologie, Orléans la Source (45), Caractérisation pour l'expérience Rosetta/COSIMA de composés organiques.

ICMN (ex CRMD)-CNRS, Orléans la Source (45), Adsorption des polluants émergents et micro-polluants sur carbones nanoporeux et techniques de régénération électrochimiques ; Adsorption de colorants sur charbons actifs et sur des terres décolorantes issues de raffineries d'huiles alimentaires.

ANTEA groupe, Olivet (45), Création d'une base de données de la qualité des eaux souterraines de sites d'exploitation pour l'établissement de bilans environnementaux.

BRGM – Direction Eau, Environnement et Ecotechnologies (D3E), Orléans la Source (45), Etude d'une dépollution chimique des sols dans le cadre du projet DECHLORED ; Développement et optimisation de capteurs SERS pour la mesure de polluants organiques dans l'eau.

BRGM – Direction Eau, Environnement et Ecotechnologies (D3E), Orléans la Source (45) et Laboratoire Génie Chimique Université Paul Sabatier, Toulouse (31), Combinaison des traitements chimiques et thermiques in situ des aquifères contaminés. Mécanismes et cinétiques de l'oxydation ou de la réduction de composés organiques chlorés récalcitrants par réactifs chimiques à différentes températures (de 12 à 35°C)

BRGM - Département de Prévention et Sécurité. Minière (DPSM), Orléans la Source (45), Etude de l'application d'échantillonneurs passifs pour le suivi de polluants dans les eaux souterraines et dans le contexte d'anciens sites miniers.

STCM, Marigny les Usages (45), Participation à l'élaboration d'un guide de Système de Gestion de la Sécurité.

INRA-Orléans – Unité de Recherche sciences du sol, Ardon (45), Fractionnement isotopique du protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) émis par les sols et les eaux de surface.

INTEVA Products, Sully sur Loire (45), Mise en place du système de gestion des produits chimiques du site B ; mise en place des éléments système associés ; création d'une bibliothèque de communication environnementale portée sur les risques propres au site.

Base Aérienne 123, Bricy (45), Gestion des risques des produits chimiques sur la base aérienne 123, Pascal. Boucrot ; Définition des zones « atmosphères explosibles » et élaboration des mesures de prévention associées.

## M1 CPRE : STAGES en France

### Autres départements

Base Aérienne 279, Chateaudun (28), Evaluation des risques chimiques sur la base aérienne 279, réalisation d'une base de données et mise en place de mesures de prévention.

LATMOS, UVSQ-UPMC-CNRS, Guyancourt (78), Etude de la physico-chimie de l'atmosphère de Titan par simulation expérimentale.

LISA – UPEC, Créteil (94), Participation au projet S.E.T.U.P. (Simulations Expérimentales et Théoriques Utiles à la Planétologie) dédié à l'étude de la chimie de l'atmosphère de Titan.

BWT, Saint Denis (94) et BRGM, – Direction Eau, Environnement et Ecotechnologies, Orléans la Source (45), Etude comparative de l'action de certaines formulations inhibitrices de corrosion-dépôts de BWT sur le comportement électrochimique d'un acier au carbone dans un fluide géothermal reconstitué, représentatif du Dogger du Bassin Parisien : Méthodologie, moyens, description des tâches et recommandations pratiques.

IFREMER, Nantes (44), Développement analytique pour l'analyse d'un nouveau contaminant organique (pesticide).

ISOMer - Univ. Nantes, Nantes (44), Impact de nanoparticules métalliques sur *Scrobicularia plana* et *Nereis diversicolor* : expérimentations en mésocosmes.

SOCOTEC INDUSTRIES, Clermont Ferrand (63), Assistance au métier de chargé d'affaire en Environnement (Sols pollués, Installation classée pour la protection de l'environnement).

Air Liquide / CRCD, Les Loges-en-Josas (78), Etude des propriétés explosives des mélanges fuels/comburant/N<sub>2</sub>O/inertes, Valérie Naudet ; Zonage ATEX CRCD; Etude bibliographique sur les températures minimales d'auto-inflammation. Application au développement de nouveaux stockages oxygène.

INERIS, Verneuil-en-Halatte (60), Prélèvement et analyse de composés organiques oxygénés dans l'air ambiant par Thermo-Désorption/CG/MS.

## M2 CPRE : STAGES par disciplines

## Risques

Entreprise / Localité	Domaine : Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (Risques chimiques et industriels)
Pullflex – Saint Martin le Beau(37)	Mise en place de la norme ISO 14001
CLAAS Tractor - Le Mans (72)	Maîtrise des risques et Réduction des produits solvantés
PSA Peugeot-Citroen – Poissy	Etude de l'adéquation des différentes natures de rejets du tunnel de traitement de surface de la peinture au processus de traitement du physicochimique
AREVA La Hague (50)	Consolidation du processus de maîtrise des risques liés aux produits chimiques pour s'adapter aux évolutions de la réglementation.
RIMAGAZ, Saint Pierre des Corps (37)	Pilotage d'un système de Management OHSAS 18001 – Mise à jour d'un document unique et refonte de l'Evaluation des Risques Professionnels
BRGM – Direction Eau, Environnement et Ecotechnologies (D3E), Orléans-la-Source (45),	Etude des impacts induits par l'exploitation géothermique des nappes.
CETE, Lyon (69)	Décapage des peintures anti corrosion d'ouvrages d'art métalliques
SAS LUCART France, Torvilliers (10)	Engager la réflexion sur les conditions de mise en oeuvre d'une démarche d'évaluation et de prévention du risque chimique et du risque explosif dans l'entreprise Lucart France et appliquer la démarche.
Laboratoires SERVIER Industries, Gidy (45)	Analyse arrêté préfectoral.
QUARON, Rennes (35)	FDS étendue REACH 2012.
ANTARTIC, Saint martin d'Abbat (45)	Renouvellement du dossier ICPE (rubrique 2220 et 2221) dans le cadre de la mise en place d'une nouvelle activité.
PEUGEOT CITROEN REPAIRS (PSA)	Animation et suivi des actions environnementales des réseaux PCR (Peugeot Citroën Retail).
Laiterie de St-Denis-de-l'Hôtel, St-Denis-de-l'Hôtel (45)	Evaluation de la conformité de l'entreprise vis-à-vis de la réglementation – Etablissement de fiches d'exposition aux produits chimiques
Centre Hospitalier Universitaire de la Réunion – Hôpital Félix Guyon	Mise à jour du dossier ICPE (adaptation rubrique 1185), déploiement et organisation de la veille réglementaire environnementale et énergétique
BRGM – D3E/SVP, Orléans-la-Source (45)	Capteurs pH et Potentiel redox pour la surveillance des réservoirs profonds
Université de Nouvelle-Calédonie Pôle Pluridisciplinaire de la Matière et de RHODIA OPERATIONS RIC, Lyon (69)	Analyse élémentaire des teneurs par fluorescence-X portable en contexte minier
MARTINIQUE RECYCLAGE	Analyse de risque chimique dans le cadre du déploiement d'une nouvelle méthodologie
MARTINIQUE RECYCLAGE	Optimisation d'une plateforme de broyage de verre : revalorisation des produits et démarche de certification ISO 14001
EUROFINS Analyses pour l'Environnement France, Saverne (67)	Participation au déploiement de la matrice Air des Lieux de Travail (AIT) dans le cadre d'un Echange de Données Informatisées (EDI) d'un Bureau de Contrôle
LPC2E - CNRS, Orléans (45)	Mise en service d'un spectromètre de masse d'ions secondaires temps de vol utilisé pour la post-calibration de l'expérience COSIMA/Rosetta
EUROFINS Analyses pour l'Environnement France, Saverne (67),	Participation au déploiement de la matrice Air des Lieux de Travail (AIT) dans le cadre d'un Echange de Données Informatisées (EDI) d'un Bureau de Contrôle
MSL Circuits, Meung sur Loire (45)	Mise en place de l'outil SEIRICH. Transfert de la base de données des Fiches de Données Sécurité vers l'outil SEIRICH. Analyse du risque chimique à remettre à jour. Participation à la gestion des déchets.
Laiterie de Varennes sur Fouzon, Varennes sur Fouzon (36)	Mise en place de l'évaluation du risque chimique à l'aide du logiciel SEIRICH (sujet majeur)

## M2 CPRE : STAGES par disciplines

## Traitements

Entreprise / Localité	Domaines: Sites et sols Pollués (diagnostic, remediation); Traitement des eaux; Gestion des déchets
CEMAGREF (69)	Validation de l'usage de bandelettes pour la mesure de rejets azotés dans les systèmes d'assainissement non collectif
ANTEA Group (45)	Etude de l'efficacité du dispositif d'assainissement de réseaux autoroutiers
IDDEA, Olivet (45)	SSP : Elaboration d'un diagnostic de l'état d'un sous-sol
Agence de l'eau Loire Bretagne,	Evaluation du risque toxique sur les cours d'eau généré par les stations d'épuration de collectivités du Bassin Loire-Bretagne
Agence de l'eau Loire Bretagne	Evaluation de l'état chimique des eaux de surface pour le bassin Loire-Bretagne.
SOCOTEC Industries, Montpellier (34)	Réalisation de diagnostics de pollution de sol et des eaux souterraines : réalisation de sondages études historiques, études de vulnérabilité, rédaction.
SOCOTEC Industries, Montpellier (34)	Poursuite des actions visant à la mise en place de la certification LNE des Missions Sites et Sols Pollués.
LPC2E-CNRS, Orléans la Source (45)	Relation entre les émissions de C et de N (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O) dans des mésocosmes de tourbes : effets des apports en N et d'une fluctuation de nappe.
POLUDIAG, LES ESSARTS LE ROI (78)	Mesures de débit et de qualité d'effluents issues de 6 déversoirs d'orage en milieu urbain.
SOCOTEC Industries, Mérignac (33)	Mise en place du référentiel LNE de certification des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués
INGEOS Ingénierie, Environnement et Conseil, Metz-Tessy (74)	Réalisation d'étude en gestion de sites et sols pollués
IDDEA, Olivet (45)	Diagnostics en sites et sols pollués
ROXEL France, La Ferté-St-Aubin (45)	Réalisation de l'analyse environnementale du site ; aide à la mise en place d'un SME
HPC Envirotec	Méthodologie des Sites et sols pollués : diagnostic
SITA REMEDIATION Agence Ile de France	Approche de la gestion de projets dans le domaine de travaux de réhabilitation des sites et sols pollués
VEOLIA Eau	Amélioration et sécurisation de la désinfection d'eau potable du Centre Cher et Loire
CNPE de Cruas-Meysses	Etude de conformité réglementaire d'une station d'épuration
Saint Cyr en Val (45)	Modélisation haute résolution de la qualité de l'air sur la région Centre – Val de Loire
ICMN-CNRS, Orléans-la-Source (45),	Elaboration et étude des propriétés d'adsorption d'un matériau hybride (argile / carbone activé / biopolymère) pour le traitement de l'eau
BRGM (D3E), Orléans 45, et Laboratoire Génie Chimique Université Paul Sabatier, Toulouse (82)	Conception et surveillance de traitements chimiques de solvants chlorés (SCR) en réacteurs-batch : Etude des moyens de solubilisation par tensioactifs des SCR en vue de l'amélioration de leur réduction
BRGM (D3E), Orléans (45) et AQUAPROX, Levallois Perret (92)	Sélection d'inhibiteurs de corrosion pour la géothermie
EXOCELL, Lallaing (59)	Suivi d'un pilote de traitement des eaux: Aide à la modélisation, essais de fluidisation et d'hydrodynamique, analyses des effluents et des boues
BRGM – D3E/SVP, Orléans-la-Source (45)	Etude préliminaire des mécanismes de floculation d'une suspension diluée de particules fines
IMT Lille Douai, Douai (59)	Transfert des micropolluants dans les cours d'eau et les eaux de percolation d'ouvrages de Génie Civil : Monitoring des concentrations par l'utilisation d'échantillonneurs passifs
BRGM – Direction Eau, Environnement et Ecotechnologies (D3E), Orléans-la-Source (45),	Capteurs pH, potentiel redox et conductivité pour la surveillance des réservoirs profonds : optimisation d'une sonde multi-paramètres en boîte à gants et dans le laboratoire souterrain de l'ANDRA à Bure
ANDRA, Bure (55),	Capteurs pH, potentiel redox et conductivité pour la surveillance des réservoirs profonds : optimisation d'une sonde multi-paramètres en boîte à gants et dans le laboratoire souterrain de l'ANDRA à Bure
Laboratoires SERVIER Industries, Gidy (45)	Amélioration gestion des déchets et Elaboration d'un plan de surveillance des installations – Service HSE
Christian Dior Parfums (45)	Mise en place d'un programme de gestion des composés organiques volatils
SEDIGATE, Caen (14)	Synthèses réglementaires et techniques autour du procédé NEMEA 450(2) et de la valorisation des sédiments.

## M2 CPRE : STAGES par disciplines

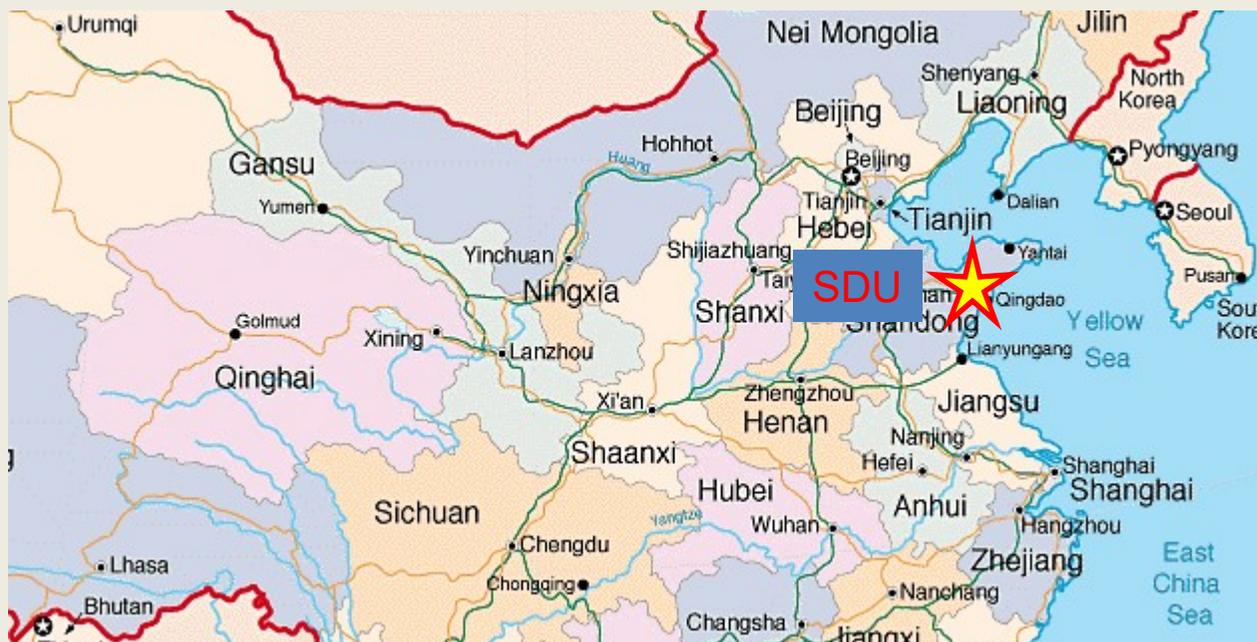
Energie

Entreprise / Localité	Domaine : Energies conventionnelles et renouvelables; Combustion
ALOATEC – Dunkerque	Etudes techniques et commerciales sur la problématique des émissions diffuses de poussières des sites industriels
ICARE-CNRS	Etude de carburants alternatifs pour l'aéronautique
ICARE-CNRS	Etude cinétique de la décomposition du 2-éthyl hexylnitrate
LPC2E-CNRS, Orléans la Source (45)	Etude de la propagation de flame en présence de poussières.
McGill University, Dept. of Mechanical Engineering, Montréal, Canada,	Flame Studies of Biofuels and Comparison to Traditional Fuels
CALTECH & ENSTA Paris Tech, Pasadena (USA)	Study of the High Temperature Chemical Dynamics of Nitro-Alkanes Compounds
Texas A&M University, Dpt. of Mechanical Engineering, TAMU 3123, Texas (USA)	Gas-Phase Chemical Kinetics-Related Research using a Shock Tube
CEDRE (Centre de Documentation, Recherche et Expérimentation sur les pollutions accidentelles marines), Brest (29)	Etude du comportement d'hydrocarbures par application d'un procédé de brûlage sur banc d'essai
California Institute of Technology (CALTECH)	Study of the Auto-Ignition Delay Time of Iso-Propyl Nitrate
ICMN-CNRS, Orléans-la-Source (45),	Evaluation des fibres végétales oléagineuses dans des applications « noir de carbone »
Irvine – California (USA)	Computational study of ions and excited state species in a methane/air laminar diffusion flame

**Formation complémentaire avec 1 université Chinoise de renommée internationale:  
Inclue dans la période de stage (choix facultatif pour l'étudiant)**

## Suivi de stages et/ou cours en fin de M1/M2 en Chine

- Wetland, lakes and soil chemistry for GHG emissions (**Shandong Univ.; SDU, Jinan-Qingdao**)  
A study case: “Weishan lake” associated to the institut of wetland in Shangdong province  
**(Phyto et bio)-remédiation des eaux urbaines usées dans un vaste système lacustre**



Shandong Univ. (**SDU**) –  
Qingdao (Tsingtao) city  
est 24<sup>ième</sup> en Chine  
[http://www.shanghairanking.com/Chinese\\_Universities\\_Rankings/Overall-Ranking-2018.html](http://www.shanghairanking.com/Chinese_Universities_Rankings/Overall-Ranking-2018.html)

## **M1 CPRE : STAGES / Organisation**

- Réunion hebdomadaire (par groupe thématique)  
à définir / matin  
9h-10h (parfois 8h ou 8h30)

C. Guimbaud, G. Tong , V. Catoire ....

S. de Persis, Z. Serinyel, G. Dayma, S. Javoy ...

# **Mention Risques et Environnement**

**V**

**Parcours : Chimie, Pollution, Risques, Environnement (CPRE)**

**Master 1**

**Organisation de rentrée**

# Lieu des enseignements CPRE : OSUC et CoST : ACCES, PLAN DES CAMPUS

## OSUC

La majorité des cours a lieu sur le Campus Géosciences, qui jouxte le campus CNRS d'Orléans-La Source (OSUC).

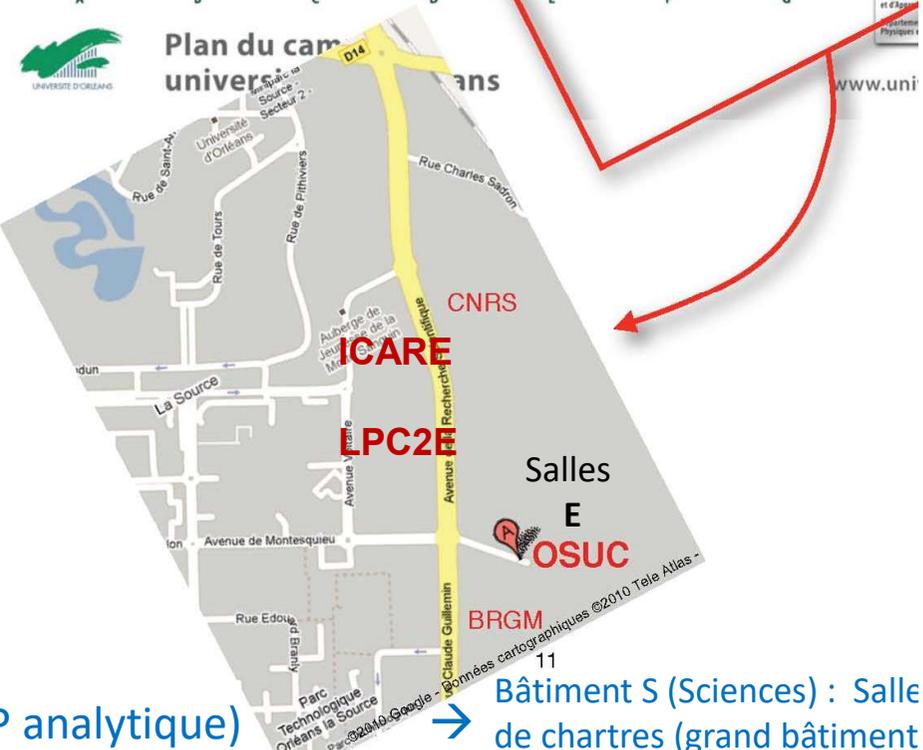
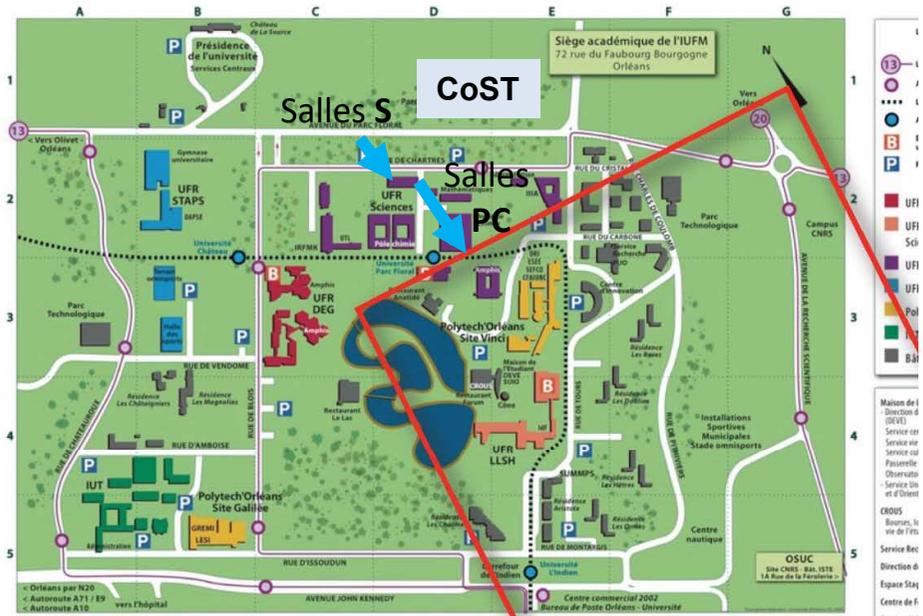
Certains TP (S. Abid), ont aussi lieu sur le campus universitaire, qui est à 20 min de marche (CoST : Collegium Sciences et technique).

Les deux campus sont facilement accessibles par les transports publics (tram A, bus n° 13 et 20).

Administration OSUC  
Batiment ISTE



Bâtiment de Physique Chimie : salles PC038-41 (TP analytique)



11  
Bâtiment S (Sciences) : Salle de chartres (grand bâtiment)

# Emplois du temps sur ENT (Environnement Numérique de Travail)

<http://ent.univ-orleans.fr/render.userLayoutRootNode.uP>

- + Accès Emplois du temps ;
- Célène (cours en ligne)
- TEAMS (cours en distanciel si besoin)

Effectifs M1 : 26 CPRE + 9 VSED => 1 groupe TD 2 groupes TP

The screenshot shows the ENT interface for the University of Orleans. The main content area displays a weekly timetable for the OSUC component. The timetable is organized by date (Lundi 31/08/2020 to Samedi 05/09/2020) and time slots (08h00 to 16h00). A yellow box highlights the component 'OSUC' in the selection sidebar. Another yellow box highlights the course 'M1 RE - CPRE' in the timetable grid. The grid shows that 'M1 RE - CPRE' is scheduled for Monday 31/08/2020, Tuesday 01/09/2020, and Wednesday 02/09/2020. There is also a red box indicating 'Soutenances de Stages M1 2019-2020' on Friday 04/09/2020. The interface includes a navigation menu at the top with options like 'ACCUEIL', 'MESSAGERIE', 'BUREAU', 'ETUDES', 'BIBLIOTHEQUE', 'MON DOSSIER', 'OUTILS', and 'AIDE'. The 'Emploi du Temps' option is highlighted in the menu. The sidebar on the left allows for selection of components, faculties, and weeks. The main grid has a header with '(S36) 31/08' and a footer with the URL [http://ent.univ-orleans.fr/render.userLayoutRootNode.uP?uP\\_sparam=activeTab&activeTab=4&uP\\_root=u15|1n24](http://ent.univ-orleans.fr/render.userLayoutRootNode.uP?uP_sparam=activeTab&activeTab=4&uP_root=u15|1n24).

> votre sélection

2020-2021

1 Composantes

- IUT CHATEAUROUX
- IUT ISSOUDUN
- IUT ORLEANS
- LLSH
- OSUC

2 Filières

- L2 Sciences de la Terre
- L3 Sciences de la Terre
- M1 RE - CPRE
- M1 RE - VSED
- M1 STPE - G3

3 Semaines

- 17/08/2020
- 24/08/2020
- 31/08/2020
- 07/09/2020
- 14/09/2020

4 Jours

- Lundi
- Mardi
- Mercredi
- Jeudi
- Vendredi
- Samedi

voir

> votre planning

L'export iCalendar est désormais compatible aussi avec les produits Apple. Cliquez ici pour plus d'informations.

URL iCalendar à copier : <http://www.univ-orleans.fr/EDTWeb/ex> Export iCalendar

Enregistrer en emploi du temps de référence

imprimer export PDF

(S37) 07/09					
Lundi 07/09/2020	Mardi 08/09/2020	Mercredi 09/09/2020	Jeudi 10/09/2020	Vendredi 11/09/2020	Samedi 12/09/2020
M1 RE CPRE	M1 RE CPRE	M1 RE CPRE	M1 RE CPRE	M1 RE CPRE	M1 RE CPRE
08h00-					
08h30-					
09h00-					
09h30-					
10h00-					
10h30-					
11h00-					
11h30-					
12h00-					
12h30-					
13h00-					
13h30-					
14h00-					
14h30-					
15h00-					
15h30-					
16h00-					
16h30-					
17h00-					
17h30-					

Emploi du temps

> votre sélection

2020-2021

1 Composantes

- IUT CHATEAUROUX
- IUT ISSOUDUN
- IUT ORLEANS
- LLSH
- OSUC

2 Filières

- L2 Sciences de la Terre
- L3 Sciences de la Terre
- M1 RE - CPRE
- M1 RE - VSED
- M1 STPE - G3

3 Semaines

- 17/08/2020
- 24/08/2020
- 31/08/2020
- 07/09/2020
- 14/09/2020

4 Jours

- Lundi
- Mardi
- Mercredi
- Jeudi
- Vendredi
- Samedi

voir

> votre planning

L'export iCalendar est désormais compatible aussi avec les produits Apple. Cliquez ici pour plus d'informations.

URL iCalendar à copier : <http://www.univ-orleans.fr/EDTWeb/ex> Export iCalendar

Enregistrer en emploi du temps de référence

imprimer export PDF

(S38) 14 /09					
Lundi 14/09/2020	Mardi 15/09/2020	Mercredi 16/09/2020	Jeudi 17/09/2020	Vendredi 18/09/2020	Samedi 19/09/2020
M1 RE CPRE	M1 RE CPRE	M1 RE CPRE	M1 RE CPRE	M1 RE CPRE	M1 RE CPRE
08h00-					
08h30-					
09h00-					
09h30-					
10h00-					
10h30-					
11h00-					
11h30-					
12h00-					
12h30-					
13h00-					
13h30-					
14h00-					
14h30-					
15h00-					
15h30-					
16h00-					
16h30-					
17h00-					
17h30-					

## Organisation des soutenances de stages 2020

- 1) **Vendredi 4 septembre Matin (9h-12h30) Arrivée 9h20 pour les étudiants**

**Soutenance stage M1 CPRE1 ex promo 2019-20 :**

Salles E018 (Amphi) Bâtiment ISTE (OSUC)

doivent être présent les M1 CPRE 2020-21 OSUC

**Debriefing/échange en fin de séance: 12h30 (M1 ancienne et nouvelle promo)**

- 2) **Vendredi 18 septembre Matin (8h-12h35) 8 étudiants**

Vendredi 16 octobre à partir de 10h30 4 étudiants

Vendredi 18 décembre à partir de 10h30 4 étudiants

**Soutenance stage M2 CPRE ex promo 2019-20 :**

salle à définir Bâtiment ISTE (OSUC)

doivent être présent :

M1 CPRE 2019-20 et M2 CPRE promo 2019-20

**Debriefing ensuite (toutes les promo)**

1) **Vendredi 4 sept 2020** : Soutenance stage M1 CPRE : promo 2019-20  
Salle 018 : Amphi OSUC

Vendredi 4 septembre	NOM	PRENOM	SUJET DU STAGE	EMPLOYEUR	SERVICE	VILLE
09:00	NZE NZANG	Victorine	HUIS CLOS Etude de vulnérabilité sur les ouvrages d'eau potable	VEOLIA EAU	CONFIDENTIEL	MAEN ROCH
09:30	LAMARI	Assia	Dysfonctionnement biologiques, informatiques, électriques et mécaniques de la station d'épuration de Pithiviers	MAIRIE DE PITHIVIERS	Assainissement	PITHIVIERS
10:00	BEJI	Arig	Impact des feux australiens sur l' ozone dans l'hémisphère sud	CNRS	LPC2E	ORLEANS
10:30	OURGHEMMI	Inès	Etude du transport du panache des feux australiens à partir des données satellites et in-situ dans la région de la haute troposphère-basse stratosphère	CNRS	ISTO	ORLEANS
11:00	SAKHO	Khoumba	Etude des émissions de méthane par la tourbière de la Guette	CNRS	LPC2E	ORLEANS
11:30	SAMBA	Paixan	Modélisation des courbes de perte de masse de précurseurs lignocellulosiques	CNRS	ICARE	ORLEANS
12:00	YANOVSKA	Elvira	Etude des effets des Feux de Biomasse sur la Pollution Générée dans la ville industrielle de TEMA	UNIVERSITE ORLEANS	LPC2E	ORLEANS

## 2) **Vendredi 18 sept 2020** : Soutenance stage M2 CPRE : promo 2019-20 Salle 018 : Amphi OSUC

<b>VENDREDI 18 SEPTEMBRE 2020</b>			
<b>Jury</b>	<b>Etudiant</b>	<b>Entreprise</b>	<b>Sujet de stage</b>
8h30	<b>Valentin GLASZIOU</b>	ICARE CNRS, 45 Orléans	Caractérisation expérimentale de la combustion de particules d'aluminium
8h55	<b>Claire-Alison AUBERVAL</b>	Orangina Suntory, 45 Donnery	Suivi du système de management sécurité pour passage à la norme ISO 45001
9h20	<b>Florian HOSSE</b>	78 Guyancourt	Data mining et visualisation
9h45	<b>Amal LAHMAM</b>	Vinci Airports, 92 Rueil-Malmaison	Chargée de la santé et sécurité au travail
<b>Pause café : 10h10-10h45</b>			
10h45	<b>Abd Ennafea EL AZMANI</b>	Vinci Energie, 93 Saint-Denis	Missions QHSSE: qualité - hygiène - sécurité - sûreté - environnement
11h10	<b>Céliana NZAOU-TSIMBI</b>	COVED, 85 La Ferrière	Amélioration continue du système QSE
11h35	<b>Nathan BLONDIN</b>	GeoPlusEnvironnement, 31 Gardouch	Réalisation d'une Demande d'Autorisation Environnementale Unique d'un projet d'aménagement
12h	<b>Arcadius KOUDOUNGOU</b>	Lactalis, 50 Isigny Le Buat	Déploiement de l'application Prévisoft, logiciel de recensement des équipements de protection
<b>Fin et conclusion : 12h30</b>			

## 2) Octobre et Décembre (Situation CoVID):

Soutenance stage M2 CPRE : promo 2019-20

Salle ??

### VENDREDI 16 OCTOBRE 2020

Jury	Etudiant	Entreprise	Sujet de stage
10h30	Radia BELAIDI	BRGM, 45 Orléans	
10h55	Samir BENOURET	PRISME INSA, 18 Bourges	Explosion des mélanges hétérogènes dans milieu confiné et/ou obstrué-
11h20	Valentin MOREAU	IDDEA, 45 Olivet	
11h45	Mouhamadou CISSE	Sanofi Pasteur, 27 Val-de-Reuil	Chargé de mission analyse environnementale, 14/04/2020 – 10/10/2020

Fin et conclusion: 12h10

### DECEMBRE 2020

Jury	Etudiant	Entreprise	Sujet de stage
10h30	Fadoua EL KILI	CNRS ICMN, 45 Orléans	
10h55	Emma-Laure NZAOU NZIENG	PAPREC, 45 Chécy	Suivi et mise en place d'un système sécurité environnement. Préparation à la certification ISO 14001
11h20	Gabriel BESNARD	CHARTRES ENSEIGNES COMMUNICATION, 28 Gellainville	Hygiène Sécurité et Environnement
11h45	Pierre DEROUIN	ENGIE ENERGIE SERVICES, 93 La Plaine St-Denis	Assistant ingénieur outils et méthodes
12h10	Tayssir TANAZEFTI		

Fin et conclusion: 12h35

## Soutenances antérieures (2019)

### 1) Vendredi 6 sept 2019 : Soutenance stage M1 CPRE : promo 2018-19

Jury 1 E003	NOM	PRENOM	SUJET	ENTREPRISE D'ACCUEIL	SERVICE	ADRESSE COURTE
9h00	CISSE	Mouhamadou	CARBON CYCLE IN ALGAL-BACTERIAL-BASED AQUAPONICS	UNIV Shandong et LPC2E CNRS	School of environmental & Engineering	CHINE / Orléans
9h25	ABDOU	Hanan	Contrôle et suivi de la qualité des eaux usées : Protocole de la détermination des paramètres physico chimiques et bactériologiques	CCIA LIBAN	IDRAC	TRIPOLI
9h50	BELAIDI	Radia	ETUDE DES EMISSIONS DE METHANE PAR LA TOURBIERE DE LA GUETTE	CNRS ORLEANS	LPC2E	ORLEANS (45)
10h15	DEROUIN	Pierre	Polar halogen chemistry in the lab: Kinetic experiments and product studies on the oxidation of halogens in frozen samples by ozone	INSTITUT PAUL SCHERRER	Chimie de surface	SUISSE
	PAUSE CAFE 10h40-11h					
11h	EL KILI	Fadoua	Etude préliminaire sur l'évaluation de la capacité d'adsorption du cadmium par trois matériaux en poudre	BRGM	DE3 / SVP	ORLEANS (45)
11h25	HOSSE	Florian	Indoor air quality	UNIVERSITE TORONTO	DEPARTMEN T OF CHEMISTRY	TORONTO
11h50	MOREAU	Valentin	ANALYSE DES DONNEES RECOLTEES LORS DU VOL DE SPECIES DU 16 AOUT 2018 AU CANADA ET ETUDE D'UNE ERUPTION VOLCANIQUE GRACE A LA MODELISATION FLEXPART	UNIVERSITE ORLEANS	LPC2E	ORLEANS (45)
12h15	BLONDIN	Nathan	Suivi d'un procédé innovant de traitement in situ avec injection de mousse pour faciliter la circulation du lactate au sein d'horizons moins	SERPOL	CHANTIER	ESSONE (91)

## Soutenances antérieures (2019)

### 1) Vendredi 6 sept 2019 : Soutenance stage M1 CPRE promo 2018-19

Jury 2 E110	NOM	PRENOM	SUJET	ENTREPRISE D'ACCUEIL	SERVICE	ADRESSE COURTE
9h	LAHMAM	Amal	Mise a jour du système QSE au sein d'un laboratoire analyse matériaux	FAURECIA	LABORATOIRES MATERIAUX	ORNE (61)
9h25	BESNARD	Gabriel	Qualité & Sécurité des produits chimiques	CARGO	Qualité Groupe	HTE- GARONNE (31)
9h50	GLASZIOU	Valentin	Étude sur L'Oxydation des Biocarburants	ICARE	Combustion Energie	ORLEANS (45)
10h15	NZAOU NZIENGUI	Emma-Laure	Création de Fiches de Santé Sécurité et Environnement	MSL CIRCUITS	HSE	MEUNG S/ LOIRE (45)
	PAUSE CAFE 10h40-11h					
11h	KOUDOUNGOU MIPOHAN	Arcadius	Déploiement de l'analyse du risque chimique et mise à jour de la base de données «fiches de données sécurité»	NESTLE	SHE	CALVADOS 14
11h25	NZAOU-TSIMBI	Celiana	Accompagnement dans la mise à jour du système QSE et dans le suivi des taux de valorisation de la ligne de tri du DIB du site	PAPREC	Exploitation	HTE- GARONNE (31)
11h50	AUBERVAL	Claire-Alison	ETUDE DE GESTION PATRIMONIALE ET SCHEMA DIRECTEUR EN EAU POTABLE	CABINET MERLIN	AGENCE	SEMOY (45)
12h15	EL AZMANI	Abd Ennafea	La mise en place d'un système de management de la qualité	CEGELEC	QSE	CALVADOS (14)

## Soutenances antérieures (2019)

### 1) **Vendredi 13 septembre 2019:** Soutenance stage M2 CPRE : promo 2018-19

heure	Nom Etudiant	Entreprise
8h00	Kana MAIGA	CILAS, Orléans La Source (45)
8h25	Clara COUJOU	PHARMACIE CENTRALE DES ARMEES, Fleury-les-Aubrais (45)
8h50	Cindy LACKMY	SOCCOIM VEOLIA, Chaingy (45)
9h15	Eole PAMBOU	EUROVIA, Fleury-les-Aubrais (45)
9h40	Koloina RAMANARIVO	STCM, BAZOCHES LES GALLERANDES (45)
10h05	Sirine KHIARI	ANTARCTIC, Saint-Martin d'Abbat (45)
Pause café (10h30 - 10h50)		
10h50	Soumia BENNOUI	LAMP, Clermont-Ferrand & IMT Douai
11h15	Rachid EL ALAMI	LUBRIZOL, Rouen (76)
11h40	Rime HAOUAT	Manufacture Jean Rousseau, PELOUSEY (25)
12h05	Basma HMAMOUCHE	Shiseido, GIEN (45)
12h30	Ichrak JEBARI	NEO 2, LEVALLOIS PERRET (92)
	Fin et repas 12h55	

salle E110

Debriefing après midi : 14h00 salle E110 (toutes les promo)