

# STAGES SCIENTIFIQUES EN SECONDE GENERALE ET TECHNOLOGIQUE



ANNÉE 2019

ACADEMIE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

## Stages scientifiques dans le parcours d'orientation

Dans le cadre du parcours d'orientation des lycéens de Nouvelle-Calédonie et du dispositif Bac-3/Bac+3, la Délégation Académique à la Culture Scientifique et Technique du Vice-rectorat de Nouvelle-Calédonie, en partenariat avec des organismes scientifiques, proposent des stages scientifiques variés aux élèves de seconde générale et technologique.

L'objectif est d'apporter une vision concrète des



**métiers de la recherche et de l'innovation, d'éveiller leur intérêt pour la démarche scientifique, d'affiner leurs vœux d'orientation.**

Les stages pour les élèves de seconde auront lieu pendant la semaine du baccalauréat du 25 au 29 novembre 2019.

## Les partenaires



## Les stages proposés

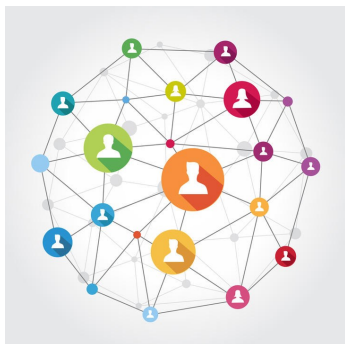
Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Énergie	<b>Page 3</b>
Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie	<b>Page 4</b>
Le Nickel - SLN	<b>Page 5</b>
Scal'Air	<b>Page 6</b>
Université de la Nouvelle-Calédonie	<b>Page 7</b>

## Contact :

Délégation Académique à la Culture Scientifique et Technique - Éducation au Développement Durable (DACST-EDD), Vice-rectorat de la Nouvelle-Calédonie.

Contact : [dacst@ac-noumea.nc](mailto:dacst@ac-noumea.nc)

## Modalités d'organisation des stages



Six stages de découverte des métiers scientifiques de la Recherche et de l'Innovation, sont proposés aux élèves de Seconde de l'ensemble du Territoire.

Tous les stages sont organisés pendant la semaine du 25 au 29 novembre 2019 (semaine du Baccalauréat).

Selon le nombre de candidatures, les élèves seront sélectionnés principalement selon leurs vœux d'orientation (voies scientifiques) et leur motivation.

Les élèves sélectionnés doivent être autonome pour se rendre sur les lieux de stage, en respectant les horaires qui seront indiqués.

Sur le lieu de stage, l'encadrement sera assuré par les personnels de la structure (chargés de communication, chercheurs, techniciens). Si des déplacements sont prévus dans le cadre du stage, ils seront assurés par la structure et sous leur responsabilité.

## Comment candidater à l'un de ces stages ?



Les élèves intéressés peuvent candidater en remplissant la **fiche d'inscription**, et en la déposant au secrétariat de leur établissement scolaire avant le **vendredi 27 septembre 2019**.

Les candidats seront informés de la sélection fin octobre 2019. Une convention de stage sera établie entre le stagiaire, l'établissement scolaire et la structure de stage pour confirmer l'inscription.

## Stage à la Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Énergie de Nouvelle-Calédonie



**Nombre de places** : 4

**Durée du stage** : 4 jours

**Dates** : Du Lundi 25 au Jeudi 28 novembre 2019

**Laboratoires** : Service géologique de Nouvelle-Calédonie

**Objectifs** :

- Découvrir les missions de la DIMENC et notamment du service géologique
- Découvrir ses activités de recherche et d'appui aux politiques publiques
- Découvrir quelques applications de la géologie calédonienne ;
- Rencontrer des géologues de divers domaines.

**Pré-programme** (sous réserve) :

- Présentation de la DIMENC et du SGNC
- Visites :
  - ⇒ Sur le terrain : géologie et mouvements de terrain (2 journées)
  - ⇒ Laboratoire géologique et d'analyses minérales et organiques (1 journée)
- Séances de travaux pratiques :
  - ⇒ Sur le littoral : Description et mesures du profil de plages et exploitation mesures littorales (1 journée)



Source : DIMENC

## **Stage à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie**



**Nombre de places** : 6

**Durée du stage** : 2 jours

**Dates** : Mardi 26 et mercredi 27 novembre 2019

**Laboratoires** :

- Unité de recherche et d'Expertise sur la Leptospirose
- Unité de recherche et d'Expertise sur la Dengue et Arboviroses
- Groupe Immunité Inflammation

**Objectifs** :

- Découvrir un laboratoire de recherche et le monde de la recherche
- Découvrir le monde de la microbiologie
  - ⇒ Bactériologie : leptospirose
  - ⇒ Virologie : dengue et de l'immunité
- Rencontrer des chercheurs, des scientifiques, des techniciens...

**Pré-programme** (sous réserve) :

- Cours / conférences / discussions :  
Cours sur les arboviroses et la leptospirose.  
Formation théorique à l'extraction, la PCR (Amplification en chaîne par polymérase), la culture cellulaire.
- Séances de travaux pratiques :  
Extraction/PCR. Culture cellulaire, Immuno-fluorescence, ELISA
- Visites :  
Visites des laboratoires avec les équipes assurant différentes activités.



Source : [www.institutpasteur.nc](http://www.institutpasteur.nc)

## Stage à LE NICKEL - SLN



**Nombre de places** : 3

**Durée du stage** : 3 jours

**Dates** : Du lundi 25 au mercredi 27 novembre 2019

### **Laboratoires** :

- Laboratoire de DONIAMBO

### **Objectifs** :

- Découvrir les types d'échantillons analysés par la SLN
- Découvrir la chimie dans le monde industriel du Nickel
- Échanger avec des techniciens chimistes expérimentés

### **Pré-programme** (sous réserve) :

- Visite du laboratoire principal de la SLN.
- Séances de travaux pratiques : Applications de divers domaines de la chimie en laboratoire à travers diverses manipulations et utilisations de divers appareils de mesure.



**Commentaire** : Le stagiaire doit disposer de chaussures de sécurité.



## Stage à SCAL'AIR



**Nombre de places** : 2

**Durée du stage** : 2 jours

**Dates** : mardi 26 et mercredi 27 novembre 2019

### **Laboratoires** :

- Laboratoire de Scal'Air Motor Pool

### **Objectifs** :

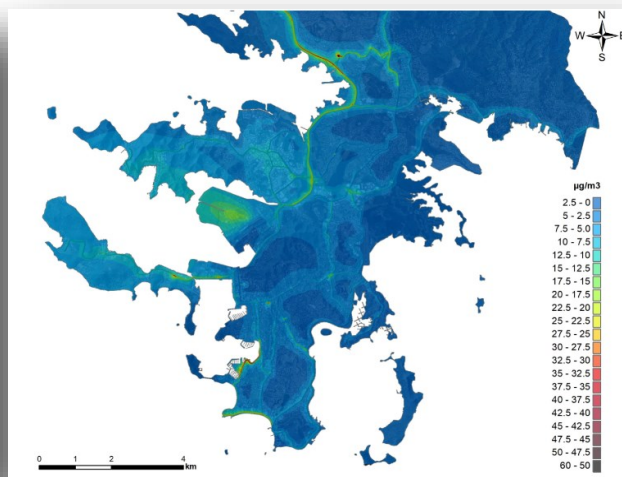
- Découvrir la chimie de la qualité de l'air (polluants surveillés, principales sources d'émission, dispersion de la pollution dans l'atmosphère)
- Découvrir la réglementation associée ;
- Rencontrer des techniciens, ingénieurs et chargé d'étude ;
- Découvrir les différents outils utilisés dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'air et des outils d'information (appareils, stations de surveillance).

### **Pré-programme** (sous réserve) :

- Visites de nos stations de mesure, laboratoire mobile...
- Réalisation d'une tournée de maintenance des appareils de mesure



Station Scal'Air de l'anse Vata



Exemple de carte de modélisation

## Stage à l'Université de la Nouvelle-Calédonie



**Nombre de places** : 6

**Durée du stage** : 2 jours

**Dates** : Jeudi 28 et vendredi 29 novembre

**Laboratoire** : ISEA (Institut des Sciences Exactes et Appliquées)

**Objectifs** :

- Visiter les laboratoires de recherche du bâtiment SIGMA (figure)
- Rencontrer des enseignants-chercheurs
- Participer à des activités de laboratoire

**Pré-programme** (sous réserve) :

- Visite des laboratoires de recherche : visite guidée et détaillée des laboratoires destinés aux activités de recherche dans le domaine de la biologie, géologie, chimie et physique. Présentation de quelques instruments scientifiques et de leur principe de fonctionnement, présentation des principales activités de recherche de l'équipe (1/2 journée)
- Rencontre des enseignants-chercheurs : Discussion avec des enseignants-chercheurs pour échanger sur le métier d'enseignant-chercheur, sur l'université, sur la vie étudiante, sur l'offre de formation (1/2 journée)
- Participation à des activités de laboratoire : Participation à des manipulations et/ou analyses avec les doctorants ou avec l'équipe technique ou avec les enseignants chercheurs (1 journée)



*Photographie du bâtiment SIGMA dans lequel sont localisés les laboratoires de l'Institut des Sciences Exactes et Appliquées, Université de la Nouvelle-Calédonie*

## Des liens utiles

- ◆ Vice-rectorat de la Nouvelle-Calédonie  
Délégation académique à la culture scientifique et technique  
<http://www.ac-noumea.nc/spip.php?rubrique315>

Centre d'information et d'Orientation (CIO)  
<http://cio.ac-noumea.nc/>



- ◆ Parcoursup  
<https://www.parcoursup.fr/>



- ◆ ONISEP  
<http://www.onisep.fr>  
<http://www.horizons2021.fr/>



- ◆ FOLIOS  
<https://folios.onisep.fr/>

## Préparer son orientation



### A quoi sert la rubrique « Vos activités et centres d'intérêt » et jusqu'à quand puis-je la renseigner ?

La rubrique "Vos activités et centres d'intérêt" vous permet de valoriser vos expériences professionnelles et personnelles, ainsi que les compétences extrascolaires comme les stages, les séjours linguistiques, les actions de bénévolat, les pratiques sportives... toutes les expériences comptent et peuvent être valorisées.

Vous pouvez compléter quatre rubriques : expériences d'encadrement et d'animation, engagement citoyen et bénévolat, expériences professionnelles et stages, pratiques sportives et culturelles. Aucune n'est obligatoire, mais chacune d'entre elles est une occasion de valoriser les compétences et expériences que vous avez eues pendant votre parcours, que vous soyez lycéen, étudiant en réorientation ou en reprise d'études.

Si vous avez des certifications ou obtenu un titre, un prix ou un diplôme non scolaire, vous pourrez l'indiquer. Attention, lors de votre inscription dans l'établissement, des justificatifs peuvent vous être demandés pour vérifier la validité des titres ou diplômes que vous avez indiqués posséder.