

BP19 From natural products to drugs against emerging viruses

| ECTS | Cours/Lectures (h) | T.D./Exercices (h) | T.P. /practical Classes (h) | Stage/Training (semaines/weeks) | Projet/project (h) |
|---------|--------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 4 (40h) | 20 | 10 | | | 10 |

| Département / parcours, (Department / speciality) : | Responsable de l'UE (TU responsive): | Statut/Status | Institution |
|---|--------------------------------------|---------------|--|
| BP / COMMON | FR : GUILLEMOT JC VN : DO Quyen | PR PR | University Aix marseille 2 Hanoi University of Pharmacy |

PROGRAMME DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT :

Le but du module est de présenter les dernières approches utilisées pour la recherche de produits naturels bioactifs, dans le cadre de la recherche d'antiviraux contre les virus émergents. Les produits naturels, de plantes, d'organismes marins, ou de microorganismes sont aussi des outils pour accéder à une meilleure compréhension des mécanismes de régulation des enzymes ou des interactions protéines/protéines. Seront présentés les techniques de préparation des extraits, les outils du criblage et la spécificité des virus émergents.

Compétences acquises

- Les techniques de préparation des extraits naturels
- La mise en place des techniques de criblage
- La lutte contre les virus émergents, en particulier à ARN+, les mécanismes de résistances aux antiviraux.

TEACHING UNIT CONTENT :

Natural products obtained from plants, marine organisms or microorganisms are the sources of a number of drugs. Bioactive natural compounds may also be used as tools to better understand their interaction with enzymes or proteins, unknown pathways in cell division or disease processes and to design new drugs. The session will be devoted to the discovery of new bioactive natural products with emphasis on modern techniques for their detection, isolation and structural determination. T.

Acquired Skills :

- From the preparation of natural extracts to active pure compounds
- Screening and HTS
- Emerging viruses (ARN+) and drug resistance

Modalités d'évaluation / Examination forms

(Indiquer le coefficient si plusieurs modalités d'évaluation / please precise the ration if there are different examination forms)

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Interrogation(s) orale(s) / oral interview | <input type="checkbox"/> Rapport / mémoire / repport | X Exposé(s) / talk 30% |
| <input checked="" type="checkbox"/> Examen(s) écrit(s)/ 70% | <input type="checkbox"/> Compte-rendu(s) de travaux pratiques / practical classe report / 3 | <input type="checkbox"/> Poster |
| <input type="checkbox"/> Soutenance de stage ou projet / training or project defense | <input type="checkbox"/> Logiciel / Software | |
| <input type="checkbox"/> Note de déroulement de stage / training mark | <input type="checkbox"/> Autre / another: | |

IMPLICATION DE COMPAGNIES PRIVEES : INVOLVMENT OF PRIVATE COMPAGNIES :

Private companies will be involved in the unit.