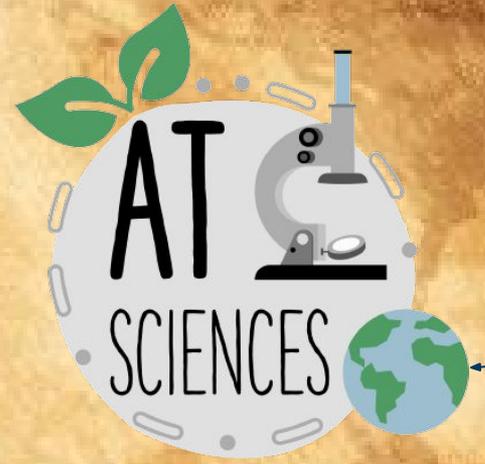
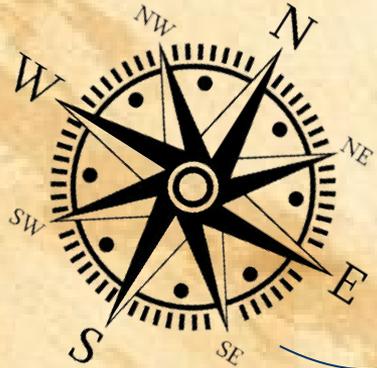


Guide de Voyage de la Première année Universitaire - Licence SVTE -



Portes ouvertes 2023-2024

Sommaire :

- Qui sommes-nous ?
- Nos fonctions
- Appréhender la première année (L1)
- Poursuite en seconde année (L2)
- Un mot des membres de l'association

Qui sommes-nous ?

AT'Sciences est une toute jeune association de tutorat qui naquit en l'an de grâce 2022.

Alors que chaque année des élèves tantôt ayant intégré notre faculté, tantôt venant des lycées, demandaient s'il existait un tutorat en SVTE comme c'est le cas pour les étudiants de médecine. La réponse était négative jusqu'à ce que l'année dernière, une poignée d'élèves, tous issus de ce cursus, se porte volontaire pour créer cette association.

Tous bénévoles, ils se sont organisés pour faire face au maximum de demandes que les L1 peuvent formuler : questions sur les cours, sur l'orientation, sur l'administration. Alors nous avons répondu présent !



LES MEMBRES DU BUREAU :



Baptiste : Co-président



Adèlhia : vice-présidente



Elodie : secrétaire



Alexie : trésorière



Théo : Co-président



*Amandine :
secrétaire adjointe*



*Laetitia : trésorière
adjointe*

LES FONCTIONS DU TUTORAT

Fonctions du tutorat AT'Sciences



Soutien,
remédiations,
Tutorat


Cours explicatifs,
méthodologie, QCM, jeux
ludiques, examens
blancs

Administration

Aide dans les
démarches avec la
scolarité et autres
organismes

Orientation

Suggestions dans le
choix des options,
présentations des
filières

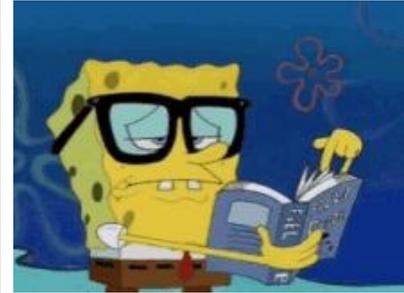
Simplement
discuter



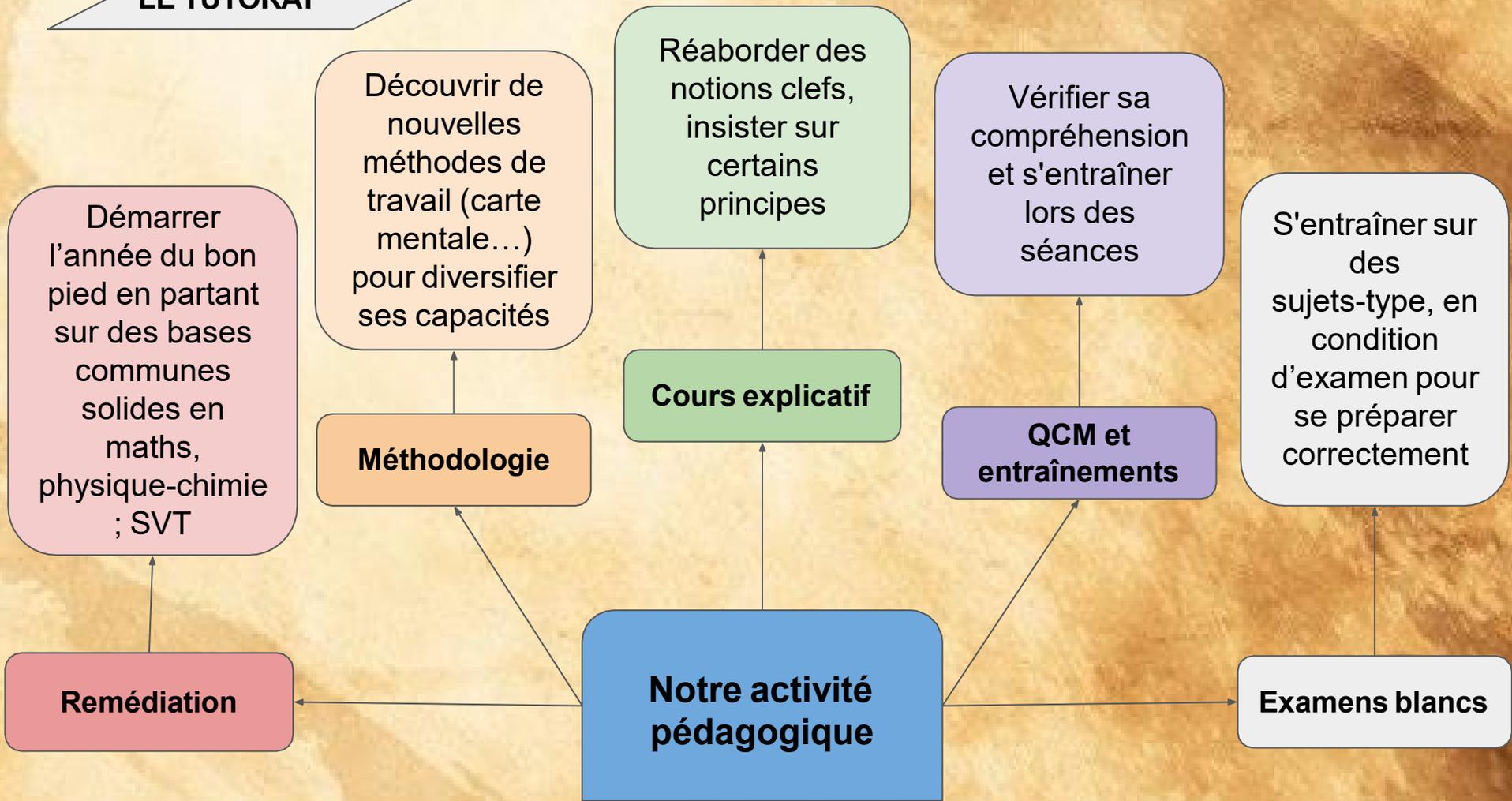
Créer des relations est important
de ces vastes amphithéâtres,
sociabiliser est d'importance
capitale !

Vos tuteurs qui préparent
leurs supports de qualité

:

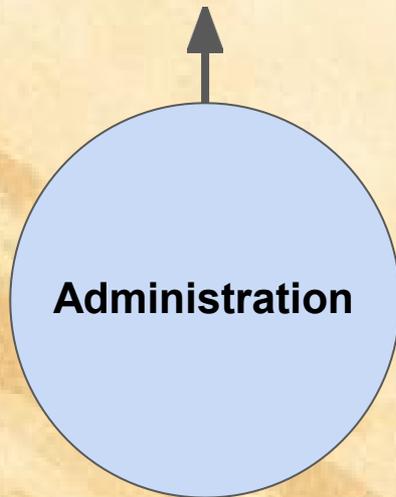


LE TUTORAT



Mais aussi...

Démarches
Administratives
avec la scolarité, le
CROUS, questions
diverses



Rencontrer des gens,
discuter, créer un tissu de
connaissances pour le bien
être individuel et collectif
de chacun



Accompagnement dans
le choix des options
selon les trimestres et
polarisation de la licence

Sociabiliser

Conférences sur les métiers,
présentations des concours,
écoles

Orientation

ACCOMPAGNEMENT DANS LE CURSUS **UNIVERSITAIRE**

Avec la dernière réforme du bac, nombre d' étudiants ont laissé de côté au lycée certaines matières comme les mathématiques, physique-chimie, Sciences de la Vie et de la Terre et Écologie, pourtant indispensables pour ce cursus.

Pas de panique ! Les notions clefs seront abordées par les professeurs, et le tutorat propose des séances de remédiation afin que tous les étudiants partent sur un pied d'égalité dans la réussite du cursus qu'ils envisagent.





BIOPHYSIQUE

UNITS

- Loi de Coulomb
- Condensateur
- Moment dipolaire
- Courant
- Énergie libre
- Champ électrique
- Loi de Pouillet

UNITS

- Condensateur (C) en F (Farad)
- Courant (i) en A (ampère)
- Quantité de charge (q) en C (coulomb)
- Résistance (R) en Ω (ohm)
- Énergie (E) en J (joule)
- Champ électrique (E) en V/m

Électrisation

- Électrique → ambre → interaction faible (dépend de l'environnement) (ambre = roche organique)
- Magnétisme → magnétite → interaction forte
- Électrisation par frottement : isolation électrique (neutre)
- Électrisation par influence/contact : circulation (charge) → positif en rouge
- Matériaux artificiels = négatifs en bleu (matériaux naturels) → neutre
- Verre, résine, plastique, ambre, air, eau, membrane, collant, poêle → neutre
- Métaux (or, argent, fer), sang, corps, Terre → chargé

Fluide électrique : bouteille de Leyden

- Aristote : interactions, les atomes n'existent pas
- Demétrios : matière formée de grains invisibles et propriétés, Association de 20 éléments simples.
- Dalton (1800) : atome (boule) de différentes tailles et propriétés, Association de 20 éléments simples.
- Leyden (1745) : arène du condensateur = électrisation de la boule métallique par une machine à frottement =
- chargement électrique lors de la liaison entre les 2 électrodes.
- Crookes (1908) : forte tension entre les électrodes = les e⁻ traversent le tube en ligne droite depuis la cathode
- (négative) vers l'anode (positive) = rayons cathodiques
- Thomson : le rayon cathodique est repoussé par la charge négative, donc le rayon est négatif et n'est pas un jet
- moléculaire α/m = 1,76.10¹⁹ C/kg
- Pondif : modèle du poussa au rayon → corpuscules négatifs, flottent dans une soude chargée positivement.

Électron : expérience de Millikan → huile chargée négativement (diélectrique)

- Sauve l'honneur : les gouttes tombent sous l'effet de la gravité à vitesse constante.
- ΔV = F_{gravitationnel} = Poids = G, donc F_{gravitationnel} = Poids, E = ΔV/dx (force d'Archimède négligeable)
- Avec tension : variation de potentiel aux bornes du condensateur par un générateur.
- Gouttes en levitation → Σ F = 0 = F_{électrique} + Poids
- Si E est vers le bas (Δ), les gouttes peuvent accélérer en descendant (Δ), l'arrêt (-) ou remonter (↑).
- Charge de la goutte d'huile → q_g = 2. e
- L'expérience montre que les charges q_g sont discrètes avec valeurs interdites, que F_{gravitationnel} est nulle, que F_{électrique} = Poids et que les gouttes sont invisibles.

DÉTERMINATION DE LA STRUCTURE PRIMAIRE D'UNE PROTÉINE

Détermination du résidu N-Ter aa₁-aa₂-aa₃-aa₄-aa₅ → aa₁ + aa₂-aa₃-aa₄-aa₅

AMINOPEPTIDASE (exopeptidase) : coupure enzymatique

DE DANLYL : chlorure de Danlyl + aa₁-aa₂-aa₃-aa₄-aa₅ → DNP-aa₁ + aa₂-aa₃-aa₄-aa₅

DE SANGER : DNP + aa₁-aa₂-aa₃-aa₄-aa₅ → DNP-aa₁ + aa₂-aa₃-aa₄-aa₅

DÉTERMINATION D'EDMAN : PITC + aa₁-aa₂-aa₃-aa₄-aa₅ → PITC-aa₁ + aa₂-aa₃-aa₄-aa₅

Détermination du résidu C-Ter aa₁-aa₂-aa₃-aa₄-aa₅ → aa₁-aa₂-aa₃-aa₄-aa₅

AMINOPEPTIDASE (exopeptidase) : coupure enzymatique

HYDRAZOLYSE (hydrolyse chimique)

Protéine protéique aa₁-aa₂-aa₃-aa₄-aa₅ → aa₁-aa₂ / aa₃-aa₄ / aa₅

Éléments totaux ou acide : aa₁-aa₂-aa₃-aa₄-aa₅ → aa₁+aa₂+aa₃+aa₄+aa₅

Coupeure de ¹⁸O dans les liaisons peptidiques

Structure du TriP

Alamination → Asp devient Asp et Glu devient Glu

LYSINE : coupe à droite (côté C-Ter) de Lys et Arg

TRYPHOPHANE : coupe à droite (côté C-Ter) de Phe, Trp et Tyr (= aromatiques)

VALINE : coupe à gauche (côté N-Ter) de Leu, Ile et Val

GLYCÉRYL : coupe à droite (côté C-Ter) de Met

pe chimique spécifique

est en dernière position → homomère

aa₁-aa₂-aa₃ → aa₁-aa₂-aa₃-aa₄ = aa₁-aa₂-aa₃

MERCAPTOETHANOL (β-thiothréitol)

Séance AMV

AT'Sciences



Ecologie, évolution, biodiversité

Séance 1 : Introduction à l'évolution

AT'Sciences – L1 SVTE DIJON 2022

PROTÉINES ET ACIDES NUCLÉIQUES

Rappels et compléments

FICHES DE RÉVISIONS



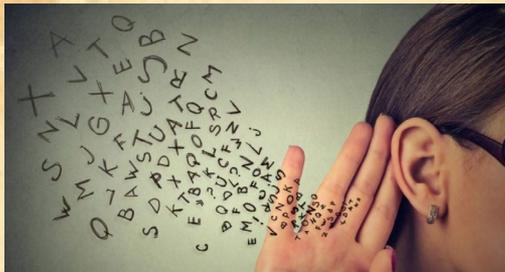
SÉANCES TUTORAT

POURQUOI NOUS REJOINDRE ?

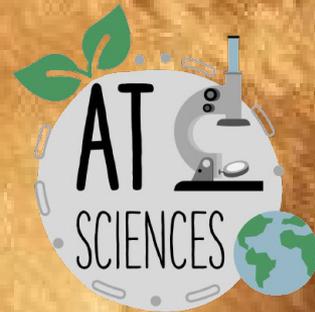


- Les cours sont composés entièrement par les étudiants motivés ayant suivi leur formation à l'UFR SVT, avec l'appui et le soutien des professeurs avec lesquels ils communiquent.

- L'adhésion est GRATUITE et ne t'engage aucunement à suivre toutes les séances.



- L'équipe d'AT'Sciences est à votre écoute en toutes circonstances et est soucieuse de votre intégration et réussite dans le cheminement de votre cursus !



Appréhender la première année (L1)

Cette année représente un tournant dans votre cursus.

Vous voilà désormais ancrés dans la vie adulte, et dans un nouveau système scolaire bien différent de celui que vous avez connu auparavant. C'est l'année où l'on découvre l'autonomie, la vie sociale, l'opportunité de travailler, ou pas, selon vos envies.

Durant cette année, qui n'est pas aussi facile que ce que beaucoup prétendent, vous allez découvrir le monde de la faculté, son organisation. Bien que le travail à proprement parler reste maître-mot de la réussite, il est aussi d'enjeu capital de rencontrer du monde et tisser des liens sociaux, en diversifiant les activités extra-scolaires (sport, sorties...) ; votre tâche majeure consistera à trouver un juste milieu entre ces deux dimensions cruciales pour votre bien être tant professionnel que personnel.



- Cours magistraux (CM) : Ce sont durant ces heures que les majeures notions théoriques sont abordées. Bien que non obligatoires, assister aux CM reste fondamental dans l'assimilation du savoir et dans la constitution d'une trajectoire pédagogique.



- Travaux Dirigés (TD) : Ils permettent d'approfondir les notions vues en CM, en insistant sur la compréhension, l'application par l'exercice. Ils sont **OBLIGATOIRES !**

- Travaux Pratiques (TP) : le passage au concret à l'expérimental. Veillez à les préparer en amont, ils permettent l'application du cours précédemment étudié et permettent d'appréhender des compétences techniques de laboratoire. Ils sont également **OBLIGATOIRES !**

En Cas d'absence :

Toute absence à un cours obligatoire ou un examen doit être **JUSTIFIÉE**
(certificat médical, convocation de permis de conduire...)

Absence



**Absence justifiée
(ABJ)**

**Rattrapage possible du
cours /examen manqué, pas
de problème avec la scolarité**

**Absence non
justifiée (ABI)**

**Invalidation du module
donc de l'année, l'élève
est considéré défaillant.
S'il est boursier, il peut
être amené à rembourser
le CROUS**

NOUS CONTACTER

Pour en savoir plus sur nous, découvrir notre travail, le guide visite du campus, contactez nous via ces QR codes ou rendez-vous directement sur notre site !!!

SCANNEZ-MOI



SCANNEZ-MOI



SCANNEZ-MOI



UN MOT DES MEMBRES DE L'ASSOCIATION

Toute l'équipe d'AT'Sciences vous souhaite beaucoup de réussite dans la poursuite de vos études, et espère vous retrouver dans les prochaines années à l'UFR SVTE!



MERCI POUR VOTRE ATTENTION