



Bienvenue à la Faculté de médecine Jacques Lisfranc SAINT-ETIENNE



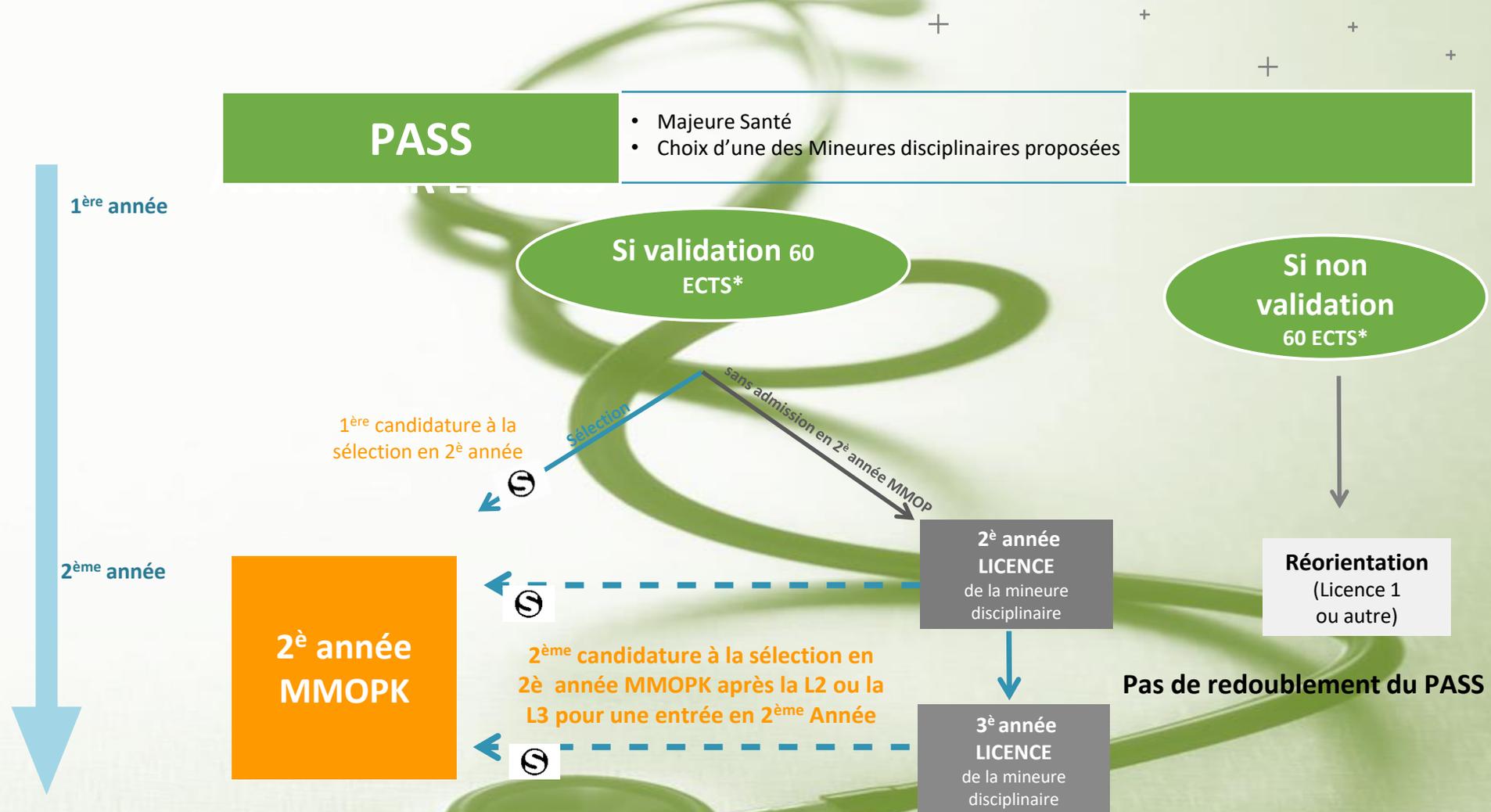
**FACULTÉ
DE MÉDECINE**

JACQUES LISFRANC | SAINT-ÉTIENNE



UNIVERSITÉ
JEAN MONNET
SAINT-ÉTIENNE

Accès par le PASS Parcours Accès Spécifique Santé



*ECTS : crédits européens de formation

NB : 2 candidatures maximum possibles

L1 PASS 572 places

PASS : Première Année Spécifique Santé	572 places
PASS - option Biomécanique et Activités Physiques et Sportives	36
PASS - option Droit	60
PASS - option Economie et gestion	50
PASS - option Géosciences & Environnement - Chimie	36
PASS - option Informatique	36
PASS - option Mathématiques	36
PASS - option Physique-Chimie	70
PASS - option Psychologie cognitive et Activités Physiques et Sportives	36
PASS - option Sciences de l'éducation	42
PASS - option Sciences pour l'ingénieur	36
PASS - option Biologie	24
PASS - option Ingénierie Santé & eSanté	55
PASS - option Prévention et Accompagnement en Santé & eSanté	55
Licence Sciences pour la Santé en Sciences Médicales Appliquées	110

Mineure PASS, que choisir ?





Les Mineures Staps accessibles en L1 PASS

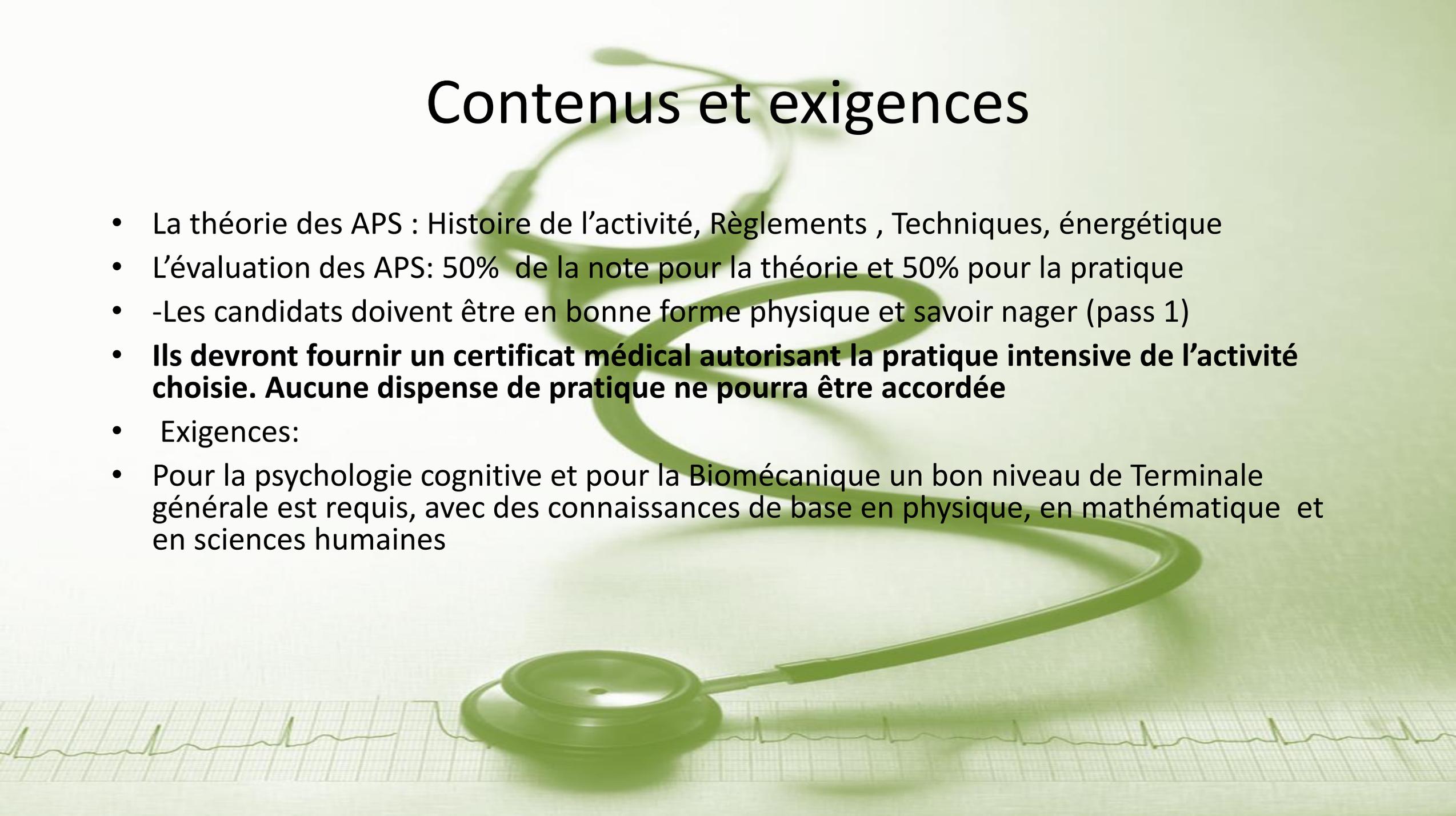
- option Biomécanique et Activités Physiques et Sportives
- option Psychologie cognitive et Activités Physiques et Sportives

Deux Groupes de mineures Staps au choix:

- **Pour le groupe Pass 1: 36 places:**
- **-Natation au S 1** (20 heures de pratique sur une semaine fin décembre, et 10 heures de théorie à distance avec régulation en présentiel)
- Objectifs: réaliser un 400m, et Perfectionnement dans les 4 Nages .
- **Biomécanique au S2** (20 h d'enseignement distanciel avec cm de régulation en visio)

- **Pour le groupe Pass 2: 36 places**
- **Psychologie cognitive au S1** (20 h d'enseignement distanciel avec Cm de régulation en visio)
- **Athlétisme au S2** (20 heures de pratique en une semaine fin mai, et 10 h Théorie à distance)
- Objectifs: réaliser une performance dans deux épreuves athlétiques (une course , un concours) , progresser techniquement

Contenus et exigences



- La théorie des APS : Histoire de l'activité, Règlements , Techniques, énergétique
- L'évaluation des APS: 50% de la note pour la théorie et 50% pour la pratique
- -Les candidats doivent être en bonne forme physique et savoir nager (pass 1)
- **Ils devront fournir un certificat médical autorisant la pratique intensive de l'activité choisie. Aucune dispense de pratique ne pourra être accordée**
- Exigences:
- Pour la psychologie cognitive et pour la Biomécanique un bon niveau de Terminale générale est requis, avec des connaissances de base en physique, en mathématique et en sciences humaines

-option Géosciences & Environnement - Chimie

Partie Géosciences & Environnement

- Sismologie et structure de la Terre
- Wegener, les plaques lithosphériques
- La tectonique des plaques
- Origines de la vie sur Terre, vie primitive et évolution du vivant
- Ressources minérales
- Environnement & développement durable
« sulitest »



Partie CHIMIE :

- Atomistique
- Thermodynamique



OPTION SCIENCES DE LA VIE : BIOLOGIE VEGETALE : *BOTANIQUE ET METABOLISME*
SPECIALISE couplée avec Biomécanique

Semestre 1 : Biologie végétale

Principales voies de biosynthèse

et de sécrétion chez 8 familles de végétaux

Problématiques médicales en lien avec les sécrétions

Partie Pratique

1/ Sortie botanique en septembre

2/ TP structure sécrétrice

3/ TP huile essentielle et tests toxicologiques.

Semestre 2 : UE Biomécanique (idem STAPS)





PASS - mineure
Economie et Gestion

IAE – Institut des Administrations et des Entreprises

Mineure Economie et Gestion

Objectifs

- Initier les étudiants aux concepts fondamentaux de l'économie, du management et de la gestion.
- Mettre en exergue les enjeux économiques et managériaux contemporains.
- Découvrir le fonctionnement d'une entreprise et ses contraintes.



PASS – mineure Economie et Gestion

ENSEIGNEMENTS	Contenu
Environnement économique	Introduction aux concepts de base de l'économie permettant de comprendre les grands thèmes de l'analyse économique : la production, la croissance, l'inflation, le chômage, les inégalités, etc. L'objectif est de donner aux étudiants des bases pour comprendre l'information économique.
Macroéconomie – Microéconomie	Initiation aux outils d'analyse utilisés en économie. - Macroéconomie: savoir mesurer les inégalités et comprendre les politiques de redistribution. - Microéconomie : comprendre les décisions des producteurs dans différentes configurations de marchés.

PASS – mineure Economie et Gestion

ENSEIGNEMENTS	Contenu
Introduction au management	<ul style="list-style-type: none">- Comprendre ce qu'est le management au sens large, en appréhendant les différentes composantes d'une entreprise ou organisation et les fonctions, méthodes, approches qui permettent de la gérer.- Identifier et analyser les multiples facteurs et acteurs (externes et internes) ainsi que les processus globaux qui structurent la trajectoire et le développement d'une organisation. <p>Applications liées au domaine de la santé.</p>

PASS – mineure Economie et Gestion

ENSEIGNEMENTS	Contenu
Gestion financière	Présentation des états comptables (bilan et compte de résultat) – Lecture des états comptables et introduction au diagnostic financier – Initiation au calcul des coûts.
Jeu d'entreprise	Travail en équipe de 4/5 étudiants. Simulation à partir d'un logiciel du fonctionnement d'une entreprise via des décisions commerciales (produits, prix, publicités...), humaines (salaires, embauches, commissions...), logistiques (gestion des stocks, des machines...), financières (emprunts, capitaux propres...). Etude de leurs conséquences sur les équilibres financiers de l'entreprise.

OPTION Droit

Semestre 1



1 Organisation du système de santé

approche historique

évolution contemporaine des systèmes de santé

institutions et autorités nationales , internationales, UE

l'organisation des structures de santé et la prise en charge des soins

2 Mission des professionnels de santé

code de déontologie et organisation des professions

diversité des pratiques médicales (ville hopital)

vers un encadrement numérique des métiers

Responsabilité des

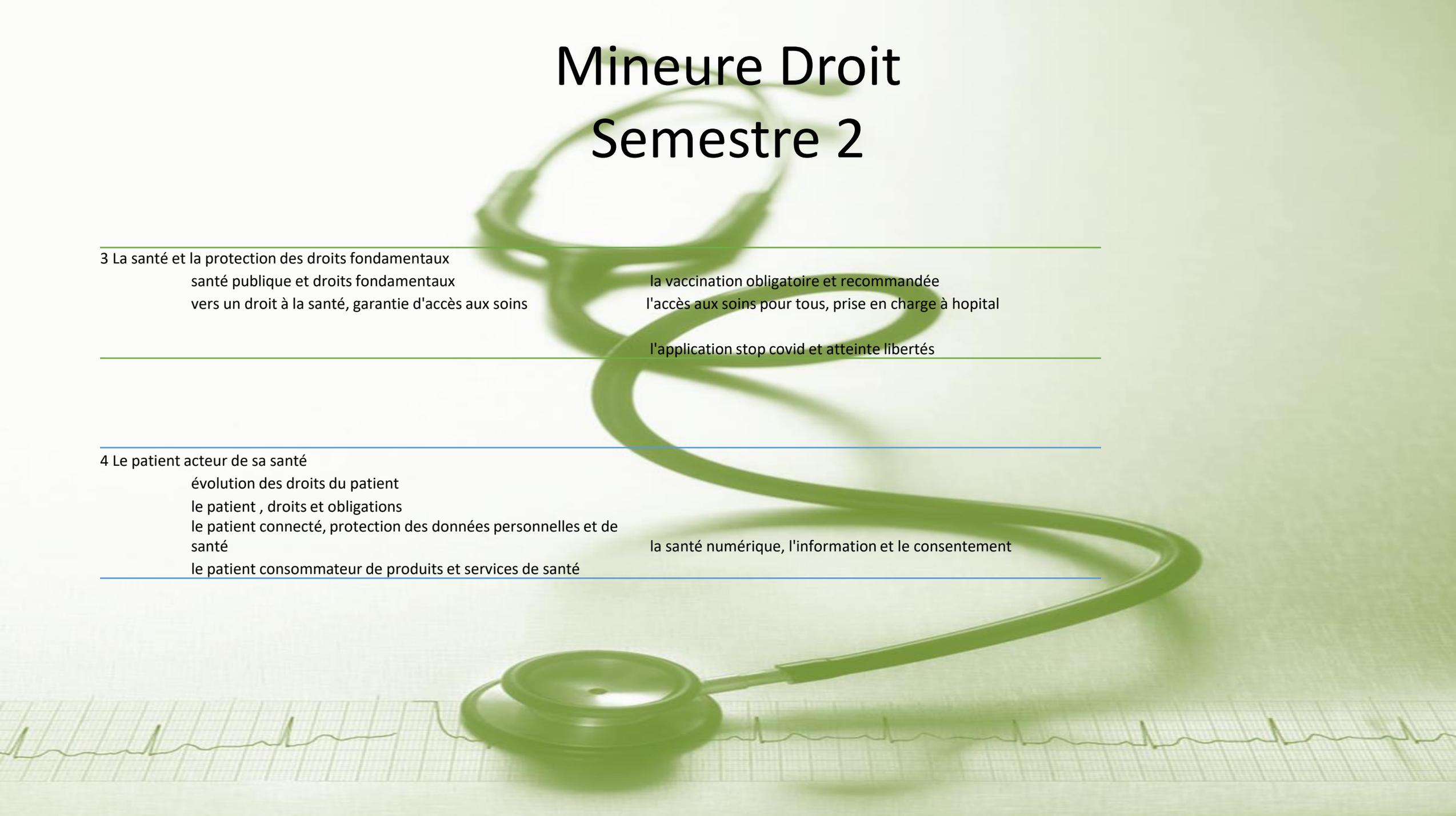
professionnels de santé

la responsabilité du professionnel de santé (hopital cabinet de ville)

la responsabilité du professionnel dans la télémédecine

Mineure Droit

Semestre 2



3 La santé et la protection des droits fondamentaux
santé publique et droits fondamentaux
vers un droit à la santé, garantie d'accès aux soins

la vaccination obligatoire et recommandée
l'accès aux soins pour tous, prise en charge à hospital

l'application stop covid et atteinte libertés

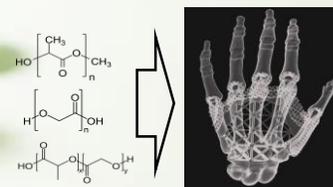
4 Le patient acteur de sa santé
évolution des droits du patient
le patient , droits et obligations
le patient connecté, protection des données personnelles et de
santé
le patient consommateur de produits et services de santé

la santé numérique, l'information et le consentement

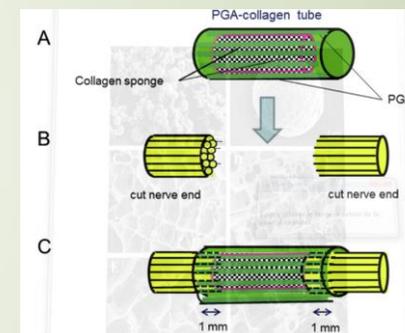
L1 – PASS

option *Physique-Chimie*

L'objectif de l'option est d'apporter des connaissances élémentaires de physique et de chimie afin de permettre d'abord une poursuite d'études en L2 chimie, physique-chimie, physique ou SPI avec les prérequis indispensables reposant notamment sur la structuration de la matière (atomistique) et la thermodynamique gouvernant nombre de processus physiques et chimiques de l'échelle microscopique à celle macroscopique (celle que nous voyons). La poursuite d'études par une licence générale en chimie offre une formation avec un socle large de connaissances et de compétences ouvrant aux nombreuses spécialisations accessibles par une poursuite en master ou école d'ingénieur. Pour la chimie, en pleine mutation en ce début de XXIème siècle, tous les secteurs de la chimie prennent à présent en compte les **considérations environnementales et la notion de développement durable afin de créer le monde de demain**, plus vertueux et avec davantage de performance. Les secteurs de la **santé** et de l'**énergie** étant les domaines pluridisciplinaires aux plus forts enjeux de demain reposant autant sur chimie et la physique.



Ossature par impression 3D d'un matériaux biosourcés et biocompatible pour de la croissance de cellules osseuses



Reconstitution de connexion nerveuses
Par des matériaux biocompatibles



Modalités d'enseignement et d'évaluation :

- Cours et travaux dirigés, en ligne ou en présentiel, laissant un maximum de place à la réalisation d'exercices et d'applications, plutôt qu'un long cours magistral.
- Tous les cours, les TD et d'autres documents, vidéos ou autres ressources sont disponibles en ligne sur la plateforme Claroline Connect accessible via **MyUJM**
- Evaluation des connaissances et des compétences en contrôle continu intégral et au travers de plusieurs épreuves différentes

Semestre 1 – *Physique-Chimie 1*

5 crédits

Chimie 1 : Atomistique, l'atome et la structuration de la matière (25 h)

Physique 1 : Electrocinétique, Optique géométrique (25 h)

Semestre 2 – *Physique-Chimie 2*

5 crédits

Chimie 2 : Thermodynamique chimique (25 h)

Physique 2 : Mécanique, Electrostatique (25 h)

L1 – PASS

option *Physique-Chimie*



Physical Hydrogels



nanoparticles



Multimembranes



Compétences et objectifs visés :

En physique

Utiliser les relations de conjugaison des dioptries, des miroirs et des lentilles minces pour déterminer leurs foyers et trouver l'image d'un point ou d'un objet
Tracer les rayons pour la construction de l'image d'un point ou d'un au travers d'un dioptré, d'un miroir ou d'une lentille mince
Calculer la résistance équivalente et appliquer les lois de Kirchhoff à un circuit électrique composé de générateurs et de résistances
Savoir schématiser et formaliser des problèmes de mécanique et d'électrostatique
Déterminer le champ électrique statique produit par des charges électriques
Déterminer la trajectoire, la vitesse et l'accélération d'un point en mouvement
Vérifier la validité des résultats par analyse dimensionnelle et ordres de grandeurs



En chimie

Décrire la structuration de l'atome dans sa globalité et plus finement au niveau électronique,
Maîtriser les modèles chimiques et physiques décrivant la matière au travers la formation de liaisons chimiques : notion d'orbitales atomiques et moléculaires, notion de valence de l'atome, formation de liaison, type et force de liaisons chimiques, géométrie des atomes et molécules,
Définir l'état de la matière et ses propriétés macroscopiques par la notion de polarité et d'interactions physico-chimiques associées,
Comprendre la réaction chimique en partant des premiers et seconds principes de la thermodynamique (conservation de l'énergie et principe d'irréversibilité/réversibilité).

Poursuites d'études directes en L2, puis L3 avec 5 parcours possibles en chimie, physique, physique-chimie ou sciences pour l'Ingénieur à l'UJM :

- Chimie (Saint-Etienne)
- Physique appliquée et instrumentation (Saint-Etienne)
- Sciences de la matière (Saint-Etienne)
- Génie industriel (Roanne)
- Traitement de l'information, instrumentation pour l'ingénieur (Roanne)

Des poursuites ultérieures dans le domaine sciences, technologies, ingénierie, santé en :

- Licence professionnelle (insertion professionnelle à Bac+3)
- Master ou école d'ingénieurs (Bac+5) pour les métiers de l'industrie, ingénieur (R&D, production, contrôle qualité...)
- Doctorat (Bac+8) pour les métiers de la recherche



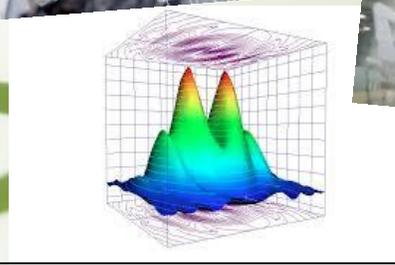
Pré-requis :

Programme de terminale générale (spécialités Mathématiques, Physique-Chimie ou Sciences de l'ingénieur fortement recommandées) ou STI2D (bon niveau)

L1 – PASS

option *Sciences pour l'ingénieur*

L'objectif de l'option est d'apporter des connaissances élémentaires de mathématiques, de physique et d'informatique, complémentaires à celles du lycée et nécessaires pour aborder les enseignements et poursuivre des études de licence en physique et plus généralement en sciences pour l'ingénieur, mais aussi utiles en sciences de la vie et de la santé qui font de plus en plus appel à des modélisations et des outils mathématiques, physiques et informatiques de haut niveau.



Modalités d'enseignement et d'évaluation :

- Cours et travaux dirigés, en ligne ou en présentiel, laissant un maximum de place à la réalisation d'exercices et d'applications, plutôt qu'un long cours magistral.
- Tous les cours, les TD et d'autres documents, vidéos ou autres ressources sont disponibles en ligne sur la plateforme Claroline Connect accessible via **MyUM**
- Evaluation des connaissances et des compétences en contrôle continu intégral et au travers de plusieurs épreuves différentes

Semestre 1 – Sciences pour l'ingénieur 1
5 crédits
SPI 1 : Outils mathématiques pour les SPI (25 h)
Physique 1 : Electrocinétique, Optique géométrique (25 h)

Semestre 2 – Sciences pour l'ingénieur 2
5 crédits
SPI 2 : Outils informatiques pour les SPI (25 h)
Physique 2 : Mécanique, Electrostatique (25 h)

L1 – PASS

option *Sciences pour l'ingénieur*



pour calculer des dérivées et des intégrales de plusieurs variables

premier ordre et du deuxième ordre à coefficients constants, de façon analytique et dans des cas simples

En physique

Python

Utiliser les relations de conjugaison des dioptries, des miroirs et des lentilles minces pour déterminer leurs foyers et trouver l'image d'un point ou d'un objet
Tracer les rayons pour la construction de l'image d'un point ou d'un au travers d'un dioptre, d'un miroir ou d'une lentille mince
Calculer la résistance équivalente et appliquer les lois de Kirchhoff à un circuit électrique composé de générateurs et de résistances
Savoir schématiser et formaliser des problèmes de mécanique et d'électrostatique
Déterminer le champ électrique statique produit par des charges électriques
Déterminer la trajectoire, la vitesse et l'accélération d'un point en mouvement
Vérifier la validité des résultats par analyse dimensionnelle et ordres de grandeurs

Poursuites d'études directes en L2, puis L3 avec 4 parcours possibles en sciences pour l'Ingénieur à l'UJM :

- Physique appliquée et instrumentation (Saint-Etienne)
- Sciences de la matière (Saint-Etienne)
- Génie industriel (Roanne)
- Traitement de l'information, instrumentation pour l'ingénieur (Roanne)

Des poursuites ultérieures dans le domaine sciences, technologies, ingénierie, santé en :

- Licence professionnelle (insertion professionnelle à Bac+3)
- Master ou école d'ingénieurs (Bac+5) pour les métiers de l'industrie, ingénieur (R&D, production, contrôle qualité...)
- Doctorat (Bac+8) pour les métiers de la recherche



Compétences et objectifs visés :

Apprendre à se repérer dans l'espace et dans les différents

Mettre en œuvre les outils mathématiques (analyse vectorielle, des problèmes

Savoir manipuler des grandeurs physiques à plusieurs dimensions fonctions de

Ecrire et résoudre des équations différentielles linéaires du

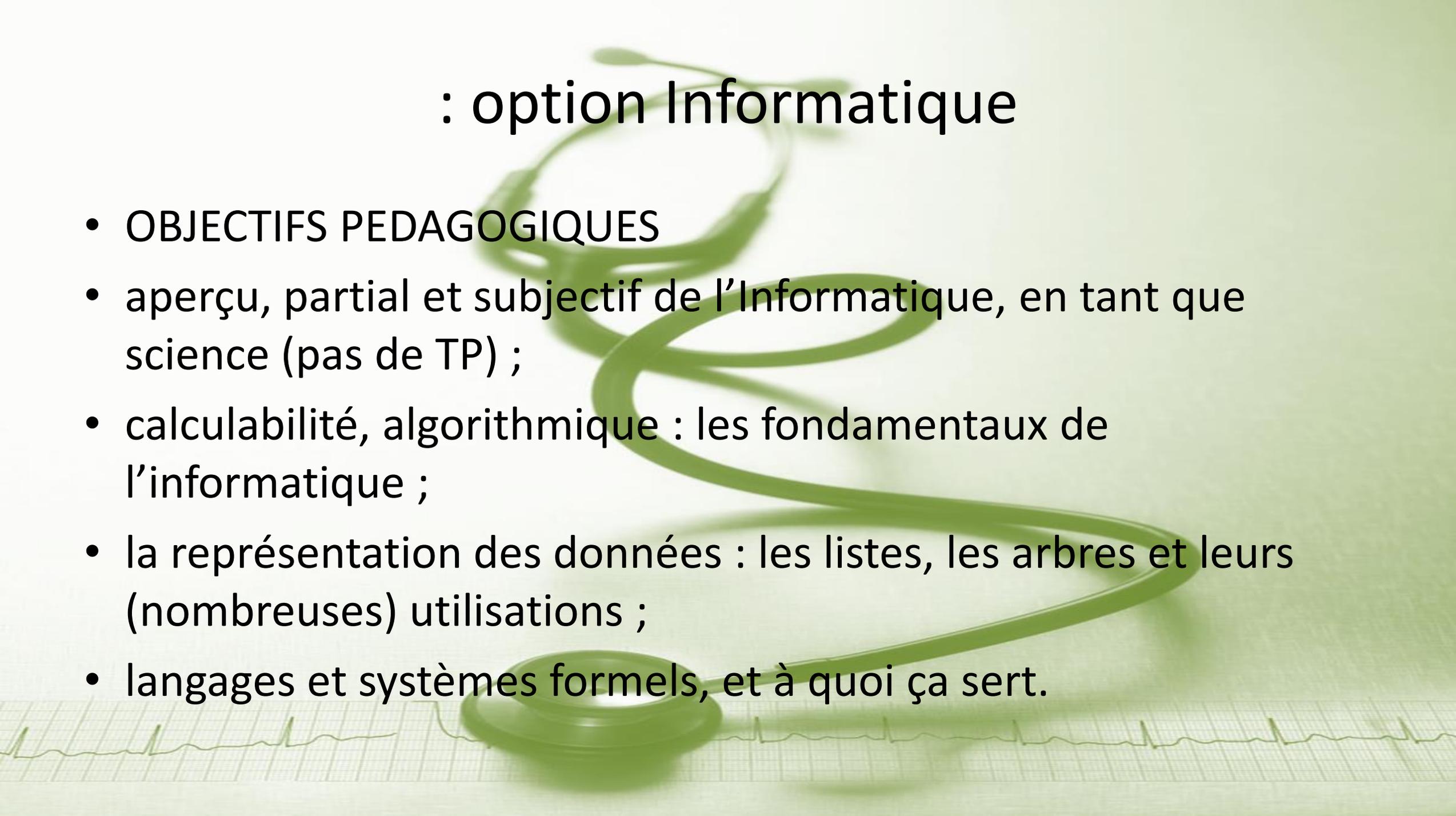
Savoir programmer et tracer des fonctions simples en langage



Pré-requis :

Programme de terminale générale (spécialités Mathématiques, Physique-Chimie ou Sciences de l'ingénieur fortement recommandées) ou STI2D (bon niveau)

: option Informatique



- OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- aperçu, partial et subjectif de l'Informatique, en tant que science (pas de TP) ;
- calculabilité, algorithmique : les fondamentaux de l'informatique ;
- la représentation des données : les listes, les arbres et leurs (nombreuses) utilisations ;
- langages et systèmes formels, et à quoi ça sert.

CONTENU

- Introduction
- Calculabilité
- Algorithmes et programmes
- Représentation des données
- Langages formels



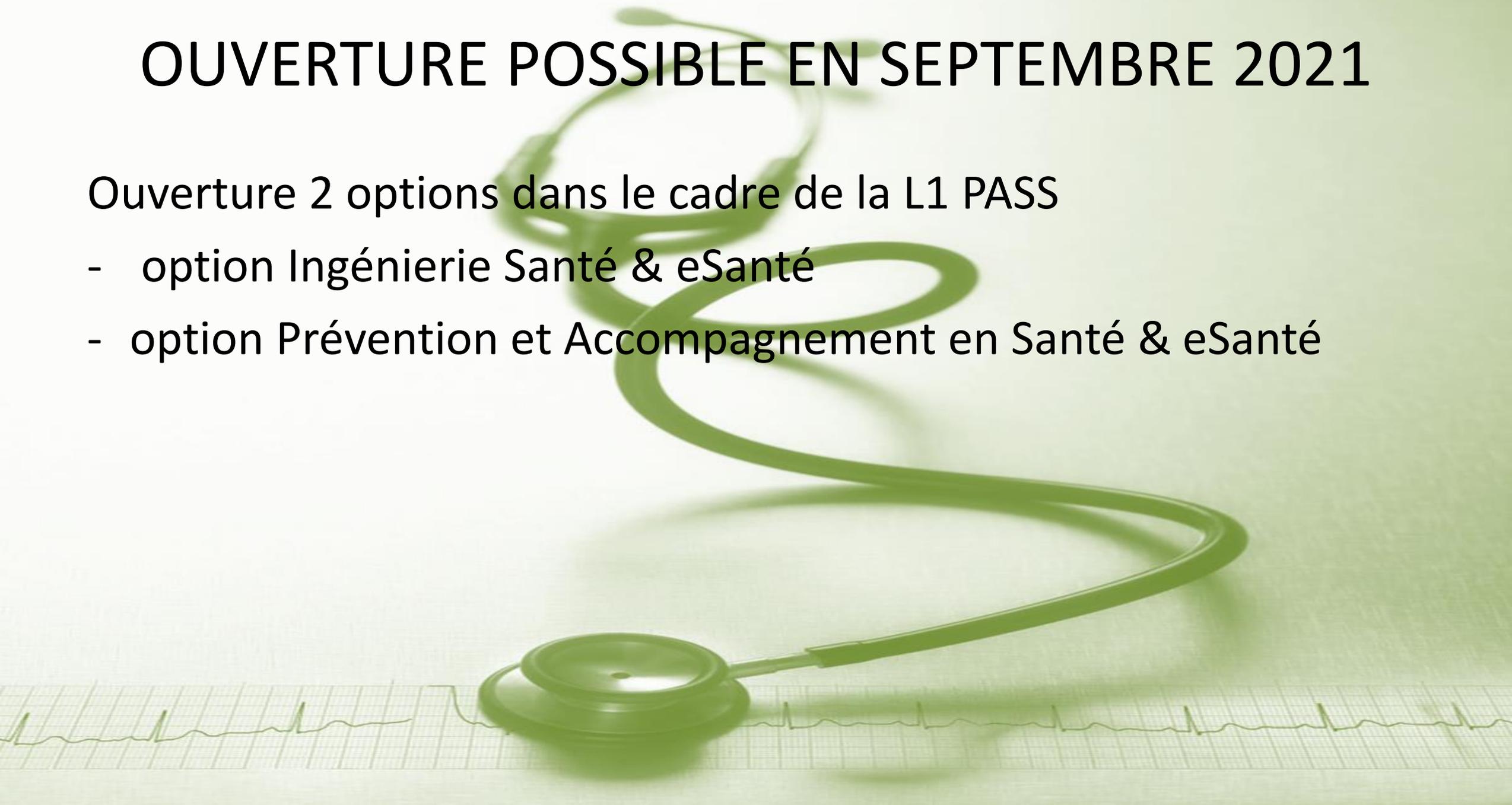
OPTION MATHÉMATIQUES

- **Prérequis** : cours de mathématiques de première, terminale S
- **Objectifs/Compétences** :
 - Connaître les différentes méthodes de raisonnement vues au lycée et s'en servir pour organiser un raisonnement mathématique
 - Acquérir les bases pour commencer à rédiger de manière synthétique et rigoureuse
 - Revoir le programme d'arithmétique de Terminale S, savoir démontrer les résultats énoncés en Terminale

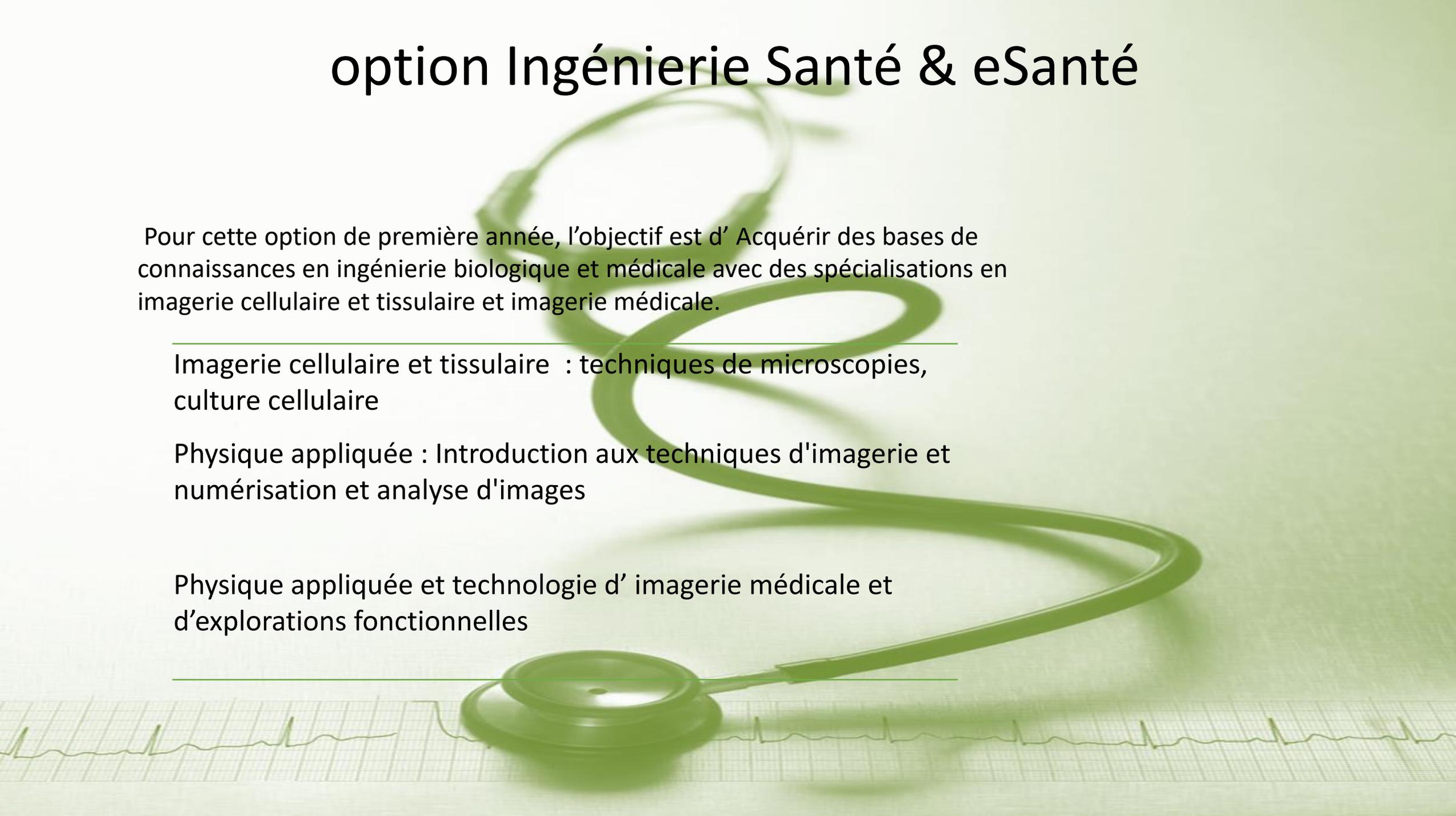
OUVERTURE POSSIBLE EN SEPTEMBRE 2021

Ouverture 2 options dans le cadre de la L1 PASS

- option Ingénierie Santé & eSanté
- option Prévention et Accompagnement en Santé & eSanté



option Ingénierie Santé & eSanté



Pour cette option de première année, l'objectif est d' Acquérir des bases de connaissances en ingénierie biologique et médicale avec des spécialisations en imagerie cellulaire et tissulaire et imagerie médicale.

Imagerie cellulaire et tissulaire : techniques de microscopies, culture cellulaire

Physique appliquée : Introduction aux techniques d'imagerie et numérisation et analyse d'images

Physique appliquée et technologie d' imagerie médicale et d'explorations fonctionnelles

option Prévention et Accompagnement en Santé & eSanté

- Acquérir des bases de connaissances permettant dans le champ de la santé publique, la prévention et l'éducation pour la santé, en Recherche clinique et Santé publique.

Psychologie, sociologie, anthropologie

Législation, éthique, déontologie

Infectiologie, hygiène

Processus traumatiques

Santé publique et et eSanté

Santé, maladie, handicap, accidents de la vie

