

Plan national de formation

Série ST2S

Vers une approche partagée des
nouveaux enseignements ...

P . N . F

S T . 2 . s .



Programme Biologie et Physiopathologie Humaines

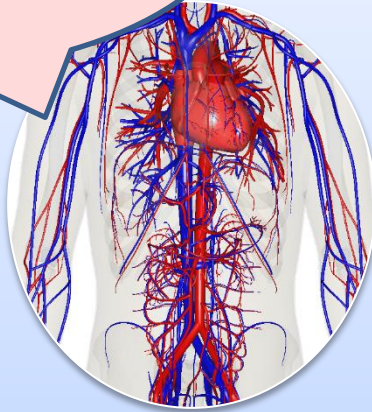
P . N . F

S T . 2 . s .



BPH - Philosophie (ce qui a guidé les choix)

S'inscrit dans le prolongement de l'ancien programme en tenant compte du nouveau cadre



Anatomie et
Physiologie

Moins prescriptif



Physiopathologie



Techniques
d'exploration

Prend en compte les attendus des formations paramédicales de l'enseignement supérieur

cholécystite
vasodilatation
oligospermie
dysphagie
anémie
polydipsie
bronchoconstriction

Vocabulaire
médical

Renforce l'aspect technologique



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

Objectifs de formation

Construire une démarche
d'analyse

Appréhender le
fonctionnement de
l'organisme humain
dans son
environnement

Comprendre les mécanismes
d'apparition de pathologies
majeures et aborder des
éléments de leur diagnostic
et de leurs traitements

Développer l'esprit
critique et le
raisonnement
scientifique

Acquérir un vocabulaire
scientifique et médical et le
mobiliser

Renforcer les capacités
d'expression écrite et orale

Grandes fonctions physiologiques



**Fonctionnement
intégré et
homéostasie**

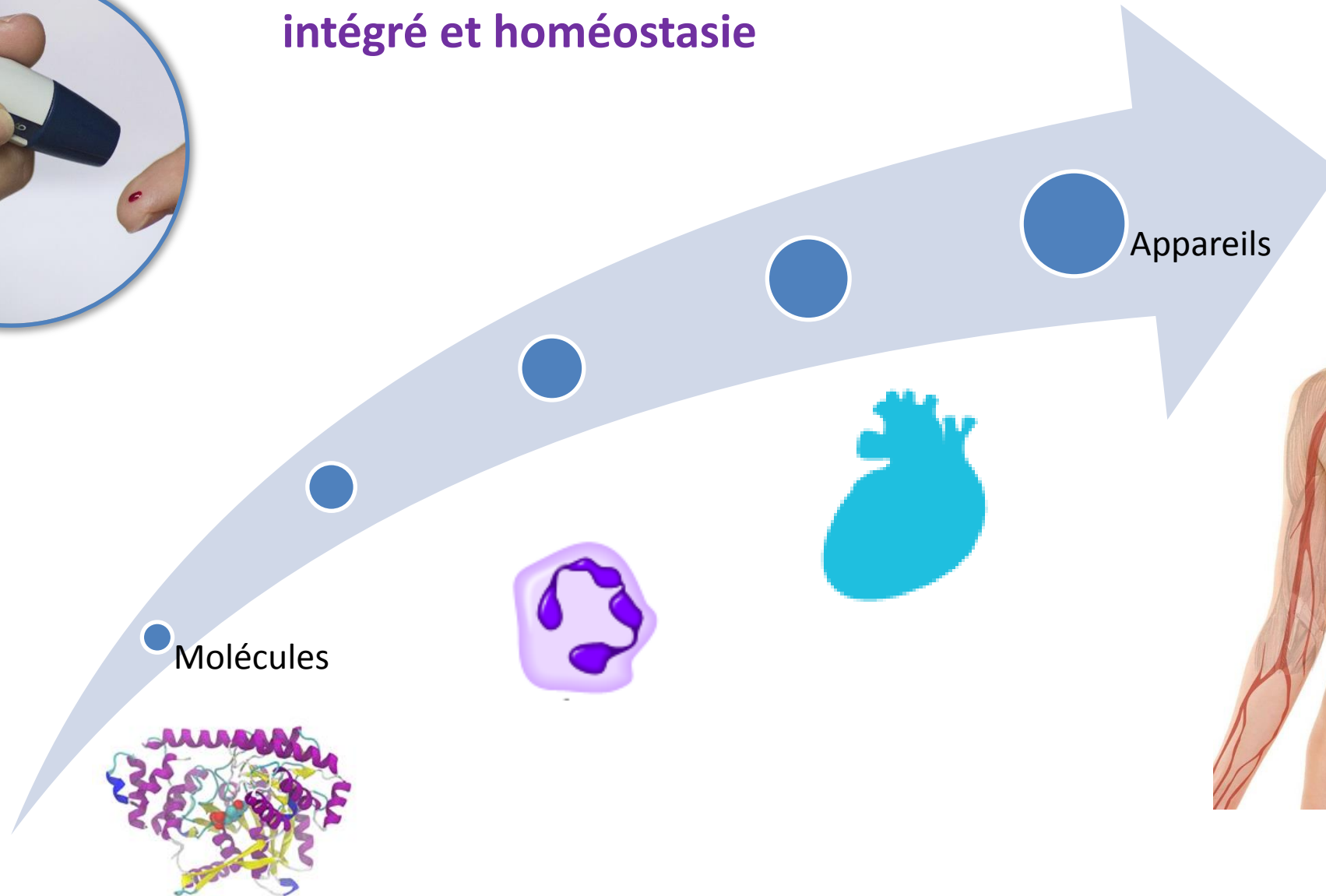
**Motricité de
l'organisme**

**Fonctions de
nutrition**

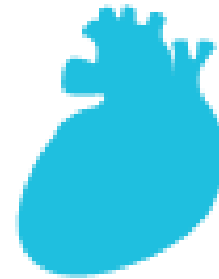
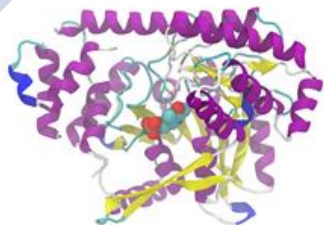
**Défense de
l'organisme**

**Transmission de
la vie et hérédité**

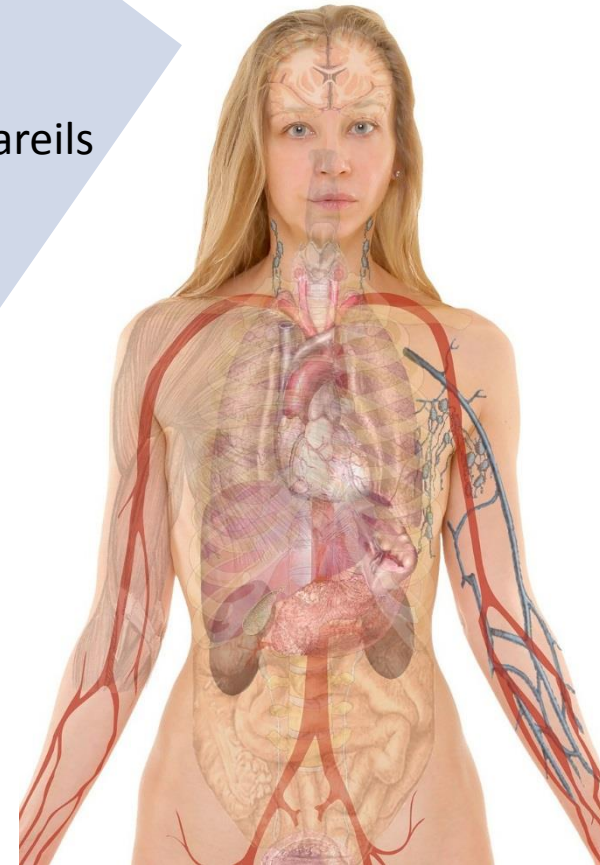
Fonctionnement intégré et homéostasie



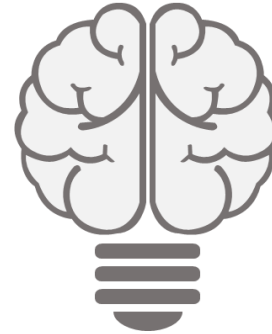
Molécules



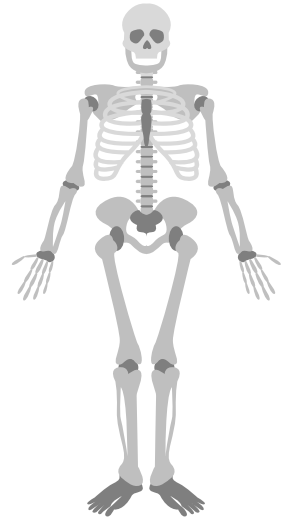
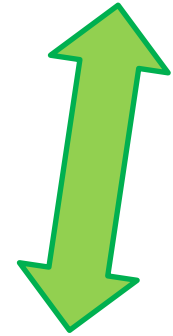
Appareils



Appareil locomoteur et motricité



Liens avec STSS



Atteintes de l'appareil locomoteur:

- un exemple de pathologie

Atteintes du système nerveux central:

- Lésion de la moelle épinière
- Lésion de l'encéphale:
accident vasculaire cérébral

Liens PC



«Fonctions de nutrition»



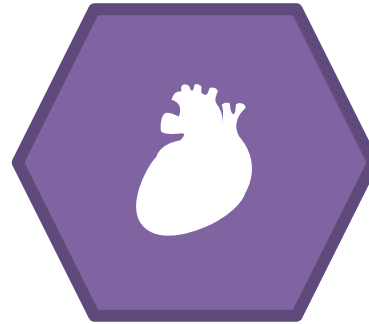
Appareil digestif et nutrition

- Un exemple de malnutrition par excès d'apport: l'obésité
- Un exemple de malnutrition par carence
- Un exemple de pathologie digestive: la malabsorption

Liens avec STSS

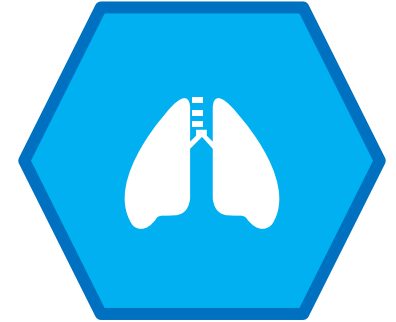
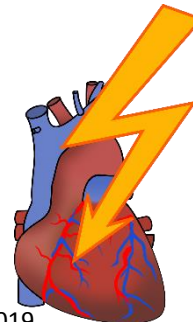


Liens PC

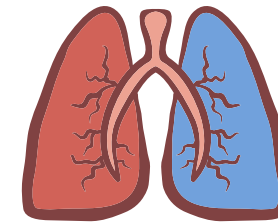


Appareil cardio-vasculaire et circulation sanguine

- Athérosclérose
- Infarctus du myocarde et angor



Appareil respiratoire et échanges gazeux



- Asthme
- Tabagisme



Liens avec STSS



■ Appareil digestif et nutrition

Comment les aliments sont-ils transformés pour être assimilés par l'organisme ?
En quoi l'alimentation est-elle un facteur de développement et de santé ?

Notions et contenus	Capacités exigibles <i>Activités technologiques supports de la formation</i>
Absorption des nutriments et de l'eau	Relier les caractéristiques structurales de la muqueuse intestinale à sa fonction d'absorption. Expliquer l'absorption de l'eau par osmose. Présenter les voies d'absorption sanguine et lymphatique. Relier les voies d'absorption aux propriétés hydrophobes ou d'hydrophiles des nutriments. Réalisation d'expériences de dialyse. Observations microscopiques.
<i>Technique d'exploration de l'appareil digestif : la fibroscopie</i>	Présenter le principe de la fibroscopie. Montrer ses intérêts dans l'exploration digestive. Identifier les risques liés à la technique.
<i>Un exemple de pathologie digestive : la malabsorption</i>	Repérer les signes cliniques Associer les symptômes au dysfonctionnement physiologique.
Racines : adip(o), appendic(o), bucc(o), chol(é), cholécyst(o), col(o), duodén(o), entér(o), gastr(o), hépat(o), jéjun(o), ilé(o), odont(o), oesophag(o), pharyng(o), rect(o), stomat(o).	

connaissances et principales notions qu'il s'agit de faire acquérir aux élèves.

Physiologie

Techniques d'exploration

Physiopathologie

Terminologie

savoirs et savoir-faire que l'élève doit maîtriser et pouvoir mobiliser en fin de cycle.

exemples d'activités expérimentales technologiques

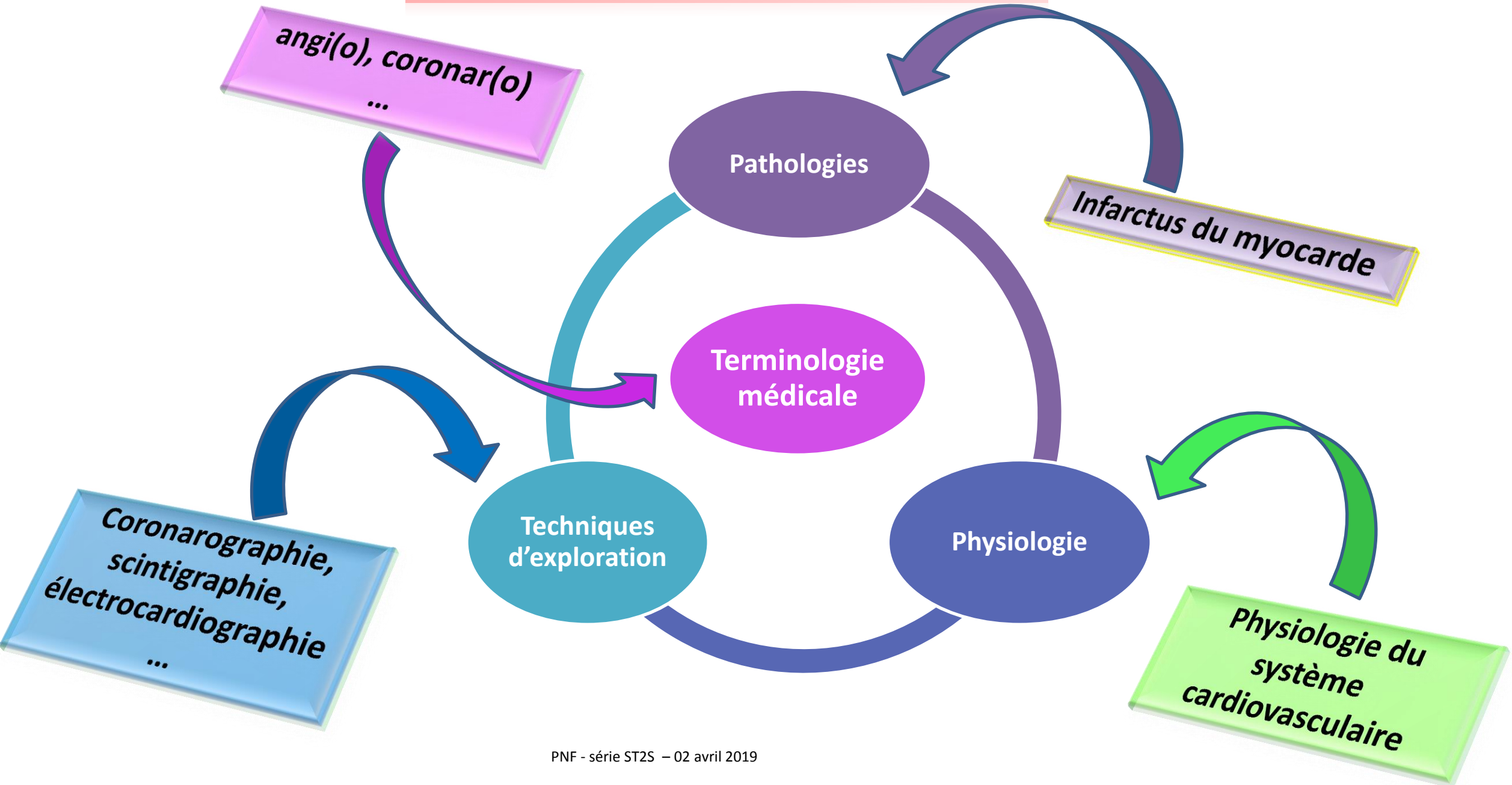
Des activités expérimentales diverses

- Observations microscopiques, digestion enzymatique, dissection, observations de clichés,...

Qui doivent s'intégrer dans des activités technologiques



Dissection du cœur



Des activités expérimentales diverses

- Observations microscopiques, dissection, observations de clic

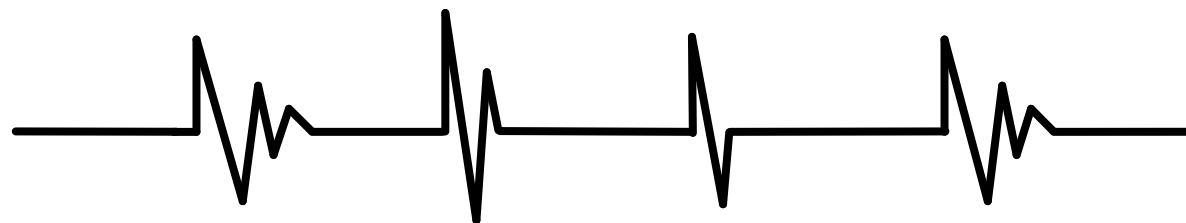
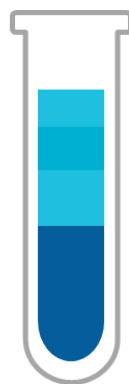
Qui doivent s'intégrer et favoriser les activités technologiques et les poursuites d'études

Atelier disciplinaire
de biologie et physiopathologie humaines



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

Les techniques d'exploration



La terminologie médicale

- L'étude de la terminologie intègre l'analyse de la construction des termes médicaux à partir de leurs racines.

Préfixes : a, anti, brady, dys, en, endo, eu, exo, hémi, hyper, hypo, macro, micro, oligo, poly, tachy.

Suffixes : algie, centèse, cide, cyte, ectasie, ectomie, émie, gène, gramme, graphie, ite, logie, lyse, mégalie, ome, ose, pathie, pénie, plastie, plégie, rragie, rrhée, scopie, stomie, thérapie, tomie, trophie, urie.

Racines : bronch(o), laryng(o), nas(o), ox(o), -pnée, pneum(o), pulm(o), rhin(o), spir(o), traché(o).

Termes médicaux : cyanose, expectorations, hémoptysie.



Au delà des contenus disciplinaires,

- Les méthodes pédagogiques doivent permettre
 - l'acquisition réelle et durable des connaissances
 - le développement des compétences transversales (analyse, argumentation, expression orale et écrite,...)
 - l'autonomie des élèves

- Enjeux pour la série

