

**Animation pédagogique
SMS Caen**

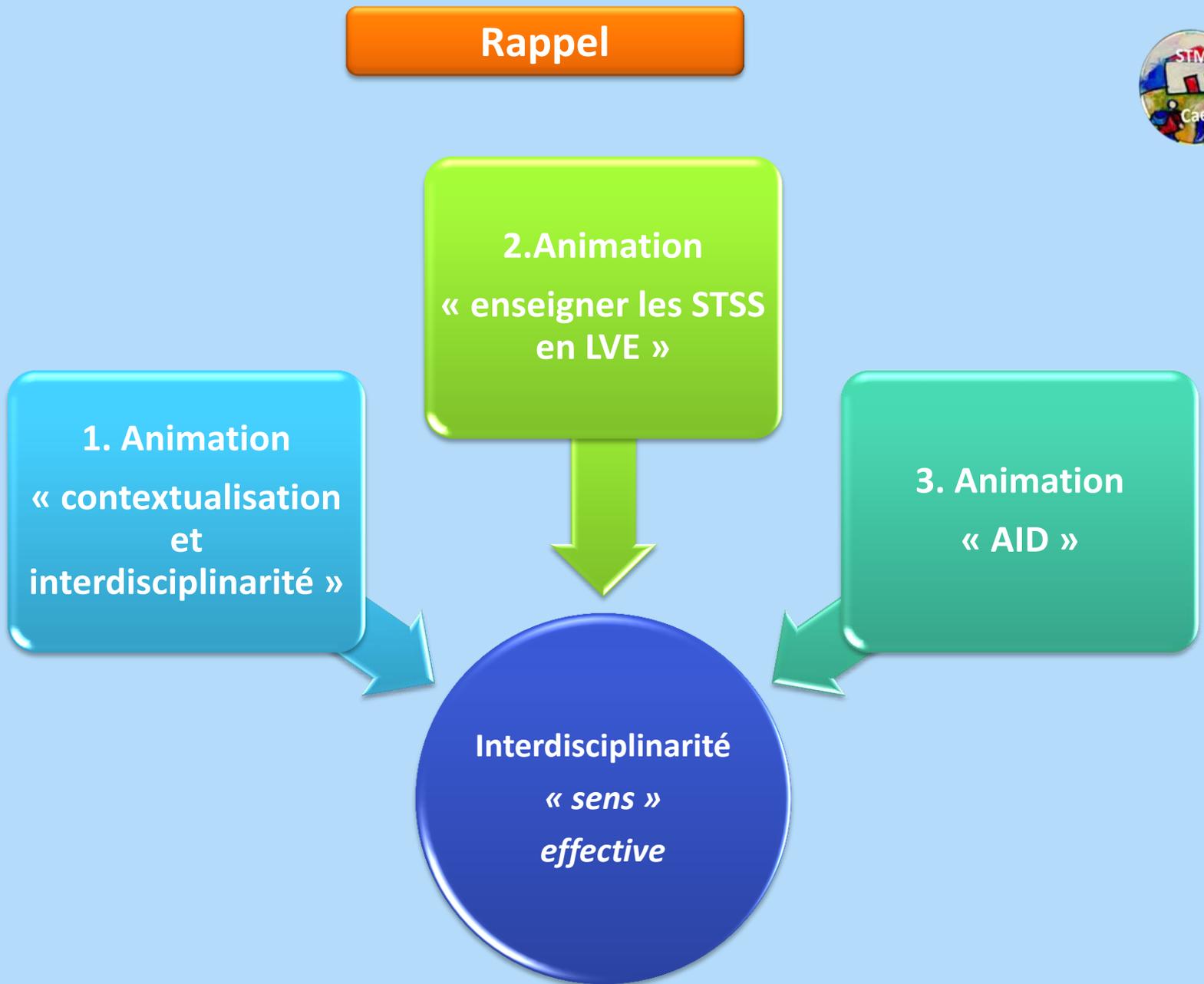
**INTERDISCIPLINARITE
EN SERIE ST2S**

Une interdisciplinarité effective ?

Organisation



9 h – 9 h 15	Accueil
9 h 15 – 9 h 30	Contexte, objectifs et programme <i>- IA-IPR -</i>
9 h 30 – 12 h 30	Interdisciplinarité et AID, contextes et échanges de pratiques <i>Apports IA-IPR & Echanges avec les professeurs</i>
12 h 30 – 13 h 30	Repas
13 h 30 – 15 h	Ateliers : Quelle interdisciplinarité à déployer ?
15 h / 16 h	synthèse





Contexte et Interdisciplinarité en série ST2S		
Ateliers		
Biologie et physiopathologies (BPH) & mathématiques :		
LA VACCINATION		
Terminale ST2S		
Public		
Place dans le programme	BPH : Partie Immunologie : Vaccination Maths : Fonctions et dérivées (+ connections ST2S par prévention santé)	
Durée séquence	2 heures en co-animation	
Capacités transversales	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser une représentation graphique sur papier millimétré (sur abscisse, ordonnée, échelle) Analyser le graphique (BPH) / décrire les variations (maths) Communiquer à l'écrit et à l'oral Déterminer graphiquement 	
Capacités visées et notions mobilisées	Capacités	Notions
	BPH : comparer réponses primaire et secondaire à l'aide de critères définis mathématiquement	Maths : étude de fonction ; Faire le lien entre nombre dérivé et vitesse BPH : étapes de la production d'anticorps

Enseigner les STSS en LV en série ST2S		
Les déterminants de santé : comparaison des indicateurs, des données entre le RU et la France		
Public	1ère ST2S	
Durée	4 heures (temps communs et disciplinaires)	
Thème	Problèmes de santé liés à l'obésité	
Compétences et notions	Discipline :	Anglais
	<ul style="list-style-type: none"> Sciences et Techniques Sanitaires et Sociales (STS) Anglais 	<ul style="list-style-type: none"> Pôle état de santé et de bien-être social : identifier les déterminants socio-culturels, économiques ... à l'origine d'un problème de santé publique MA3S : démarche d'étude Lieux et formes de pouvoir : mieux connaître l'obésité chez les jeunes au RU.
Compétences partagées	<ul style="list-style-type: none"> Extraire, analyser et synthétiser des données Produire des informations pertinentes Communiquer, s'exprimer à l'écrit et à l'oral 	
Lien avec les programmes	STSS : pôle 1 point 3 - Quels sont les principaux déterminants de santé et de bien-être social ? Analyse : lieux et formes de pouvoir	

constats



Bilan des
épreuves du bac
(93 à 95 %)

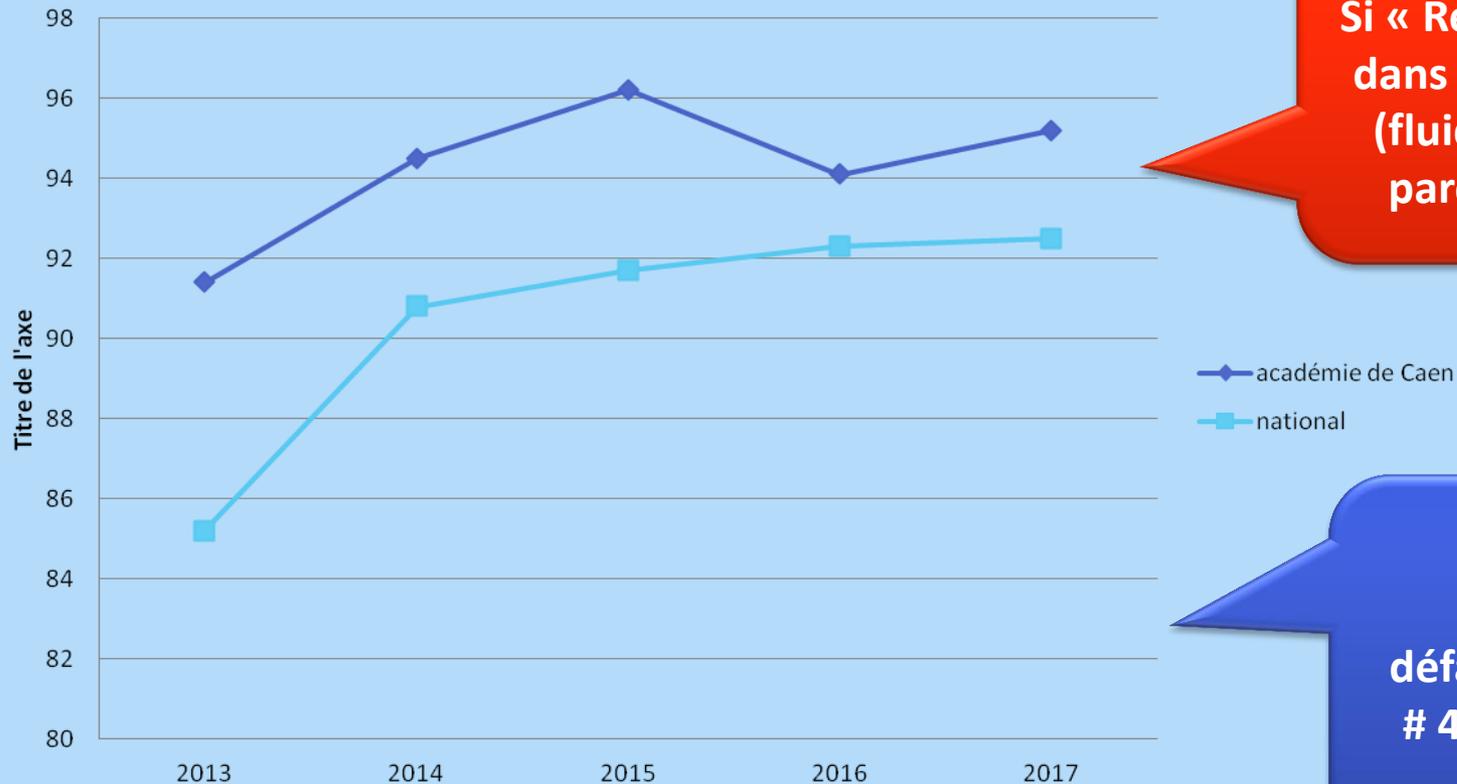


SERIE ST2S ... quelques données académiques



- Baccalauréat -

pourcentages de réussite au baccalauréat



Sens
Si « Réussite »
dans Ens Sup
(fluidité de
parcours)

PCS
défavorisées
47 à 50 %

constats

Bilan des
épreuves du bac
(93 à 95 %)

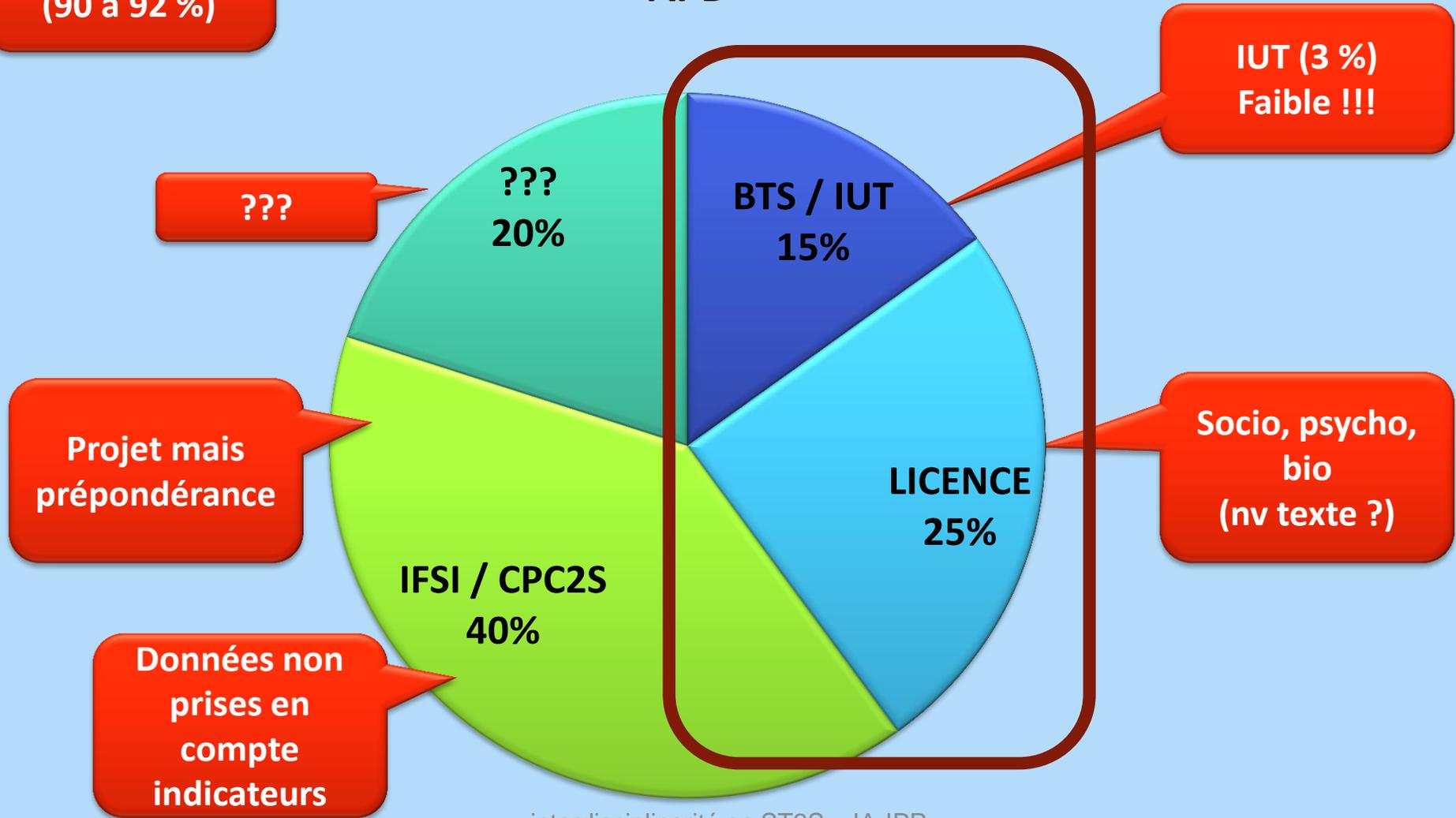
Retours
Loi ESR
(article 33)
Techno / IUT

Visites
observations
Entretiens
Échanges



Plus faible taux
de saisie APB
(90 à 92 %)

- Orientation - APB



constats

Bilan des
épreuves du
bac
(93 à 95 %)

Retours
Loi ESR
(article 33)
Techno / IUT

Public hétérogène
Montre des difficultés dans :

**Conceptualisation /
intégration**

Prise de recul / distanciation

**Lexique (sens des mots) /
expression**

Tendance au cloisonnement

Visites
observations
Entretiens
Échanges

Ouverture / variété
adaptabilité

Prise de recul sur notions
Capacité de travail

[...] Critères de réussite spéc...

- ▶ Culture générale : avoir envie de la développer
- ▶ Evaluations variées mais l'écrit est important
- ▶ Analyser, argumenter, critiquer, se positionner
- ▶ Multiplier les expériences et interactions sociales
- ▶ Travail de groupe
- ▶ Capacité à l'abstraction (2 UE universitaires par semestre)
- ▶ Augmenter sa capacité de travail (étudier 1 à 2 heures par jour après les cours, travailler le WE si nécessaire)
- ▶ Réinvestir des contenus de formation
- ▶ Lire des textes longs
- ▶ S'intéresser à l'actualité [...]

Contributions
disciplinaires

Contributions
Croisement des
disciplines

Effet
facilitateur
amplificateur

Actions possibles (entre autres)

Sens
(le pourquoi)
Contextualisation qui
annonce
l'apprentissage des
savoirs

**Actions
possibles**

**Approche plus
globale**
(Décloisonnement)

Reformulation
Contextualisation
& mise en œuvre
des savoirs appris

**Méconnaissances
réciproques**

**Dispositif
« AID »**

interdisciplinarité

Objectifs généraux



favoriser le décloisonnement disciplinaire afin de développer une **culture de « série » - sentiment d'appartenance**
(décentration / appréhender les autres contenus disciplinaires)



favoriser la mise en place de liens entre diverses disciplines notamment au travers de la **contextualisation d'activités**,
(concepts et compétences partagées en sciences)



montrer que les disciplines sont, aussi, au service des autres pour un objectif général de préparation des élèves à la **poursuite d'études et à leur mise en réflexion.**

Objectifs secondaires



Quelle effectivité / sens
de l'interdisciplinarité en
AID ?
(vs « monographie »)



Comment
participent-elles à la
mise en réflexion



Échanges de
pratiques –
intelligence collective
Dimension
d'accompagnement

Règlement d'examen

Quel cadre ?



BO n°21 du 24 Mai 2012

L'épreuve anticipée
d'activités
interdisciplinaires dans
la série

Sciences et technologies
de la santé et du social
(ST2S)

LE SYSTEME EDUCATIF | ECOLE | COLLEGE | LYCEE | POLITIQUE EDUCATIVE | CONCOURS, EMPLOIS, CARRIERE

Accueil > Le Bulletin officiel > Bulletin officiel > 2012 > n°21 du 24 mai 2012 > Enseignements primaire et secondaire

Enseignements primaire et secondaire

✉ f t p

Baccalauréat technologique

Définition de l'épreuve d'activités interdisciplinaires dans la série ST2S, applicable à compter de la session 2014 de l'examen, dont les épreuves anticipées ont lieu en 2013

NOR : MENE1221324N
note de service n° 2012-076 du 26-4-2012
MEN - DGESCO A2-1

Aux rectrices et recteurs d'académie ; au directeur du service interacadémique des examens et concours (Siec) ; aux chefs d'établissement ; aux professeur(e)s

La présente note de service définit l'épreuve d'évaluation des activités interdisciplinaires dans la série sciences et technologies de la santé et du social (ST2S) à compter de la session 2014 de l'examen, dont les épreuves anticipées ont lieu en 2013.

1. Rappel du règlement d'examen

- Épreuve orale anticipée
- Seuls sont pris en compte les points supérieurs à la moyenne de 10 sur 20. Ces points sont multipliés par deux.

2. Objectifs de l'épreuve

L'épreuve a pour objectifs d'évaluer les compétences suivantes :

- collecter des données pertinentes relatives aux différents champs disciplinaires ;
- traiter et analyser les données collectées en intégrant les apports des différentes disciplines ;
- vérifier l'adéquation entre les résultats des recherches et les hypothèses initiales, identifier les difficultés rencontrées dans la mise en oeuvre de la démarche ;
- expliquer les choix réalisés lors des activités interdisciplinaires et rendre compte des résultats ;
- faire preuve d'initiative, travailler en équipe ;
- soutenir une présentation orale sur le sujet traité.



Les objectifs de l'épreuve

Acquérir des compétences disciplinaires ou partagées avec d'autres disciplines

- collecter des données pertinentes relatives aux différents champs disciplinaires ;
- traiter et analyser les données collectées en intégrant les apports des différentes disciplines ;
- vérifier l'adéquation entre les résultats des recherches et les hypothèses initiales, identifier les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de la démarche ;
- expliquer les choix réalisés lors des activités interdisciplinaires et rendre compte des résultats ;
- faire preuve d'initiative, travailler en équipe ;
- soutenir une présentation orale sur le sujet traité;

Objectifs
AID

- Avoir des apports critiques croisés sur des questions sanitaires et/ou sociales grâce à l'interdisciplinarité.
- Aborder les réponses dans leur diversité par, entre autres, une approche concrète du champ de la santé et du social.
- S'approprier des démarches :
 - de recherche documentaire;
 - d'étude;
 - technologique.
- Enrichir les méthodes de travail, développer la prise d'initiative et la capacité à travailler en équipe.
- Présenter les résultats d'une réflexion à l'écrit et à l'oral.

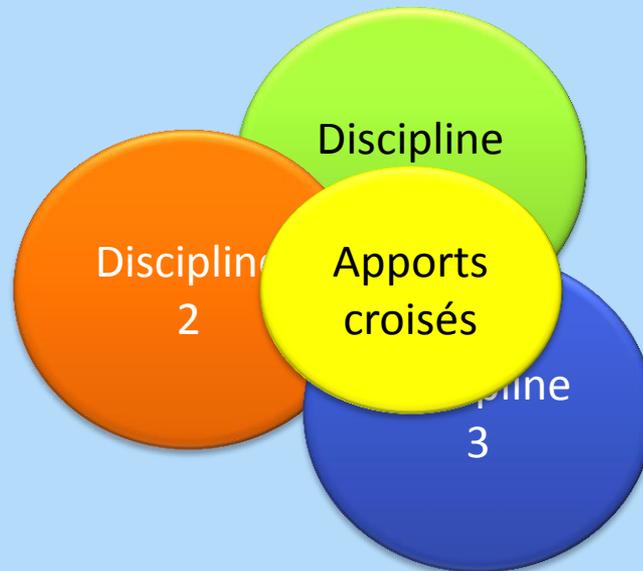
Pluridisciplinarité:



Transdisciplinarité:



Interdisciplinarité:



thème d'étude

Thèmes et activités des

Etudier un fait de société posant des questions sanitaires et ou sociales (abordées ou non dans les programmes) des domaines social, sanitaire ou les deux.

Un fait de société est un fait qui *entraîne une mutation durable de la société, ou une interrogation qui traverse l'ensemble de la société.*

Celle-ci posent des questions sanitaires et/ou sociales en conjuguant les différentes approches (scientifiques, juridiques, socio-économiques, historiques, politiques, géographiques, culturelles, etc.) qui amènent à un questionnement ou problématique. Il favorise une approche globale des réalités des domaines sanitaire et social

Le choix du thème est validé par les
enseignants.

Activités des élèves

Les activités s'appuient sur du travail individuel (recherche documentaire, investigations sur le terrain, etc.) et des temps collectif (analyse du thème, synthèse, etc.).

Les élèves recueillent des données, collectent des informations, les sélectionnent, les organisent. Leur analyse aboutit à une production structurée support d'une présentation orale.

Quelle démarche de l'équipe pour la construction des travaux ?



Quelle Émergence ?

Techniques d'analyses :

- 3QOCP / brainstorming / idée de départ / choix du thème par groupe (travail sur RD) et propositions d'élèves sur thème
- Thèmes recherchés et choisis par groupe
- Photolangage et travail à partir de photo
- Revue de presse (actualité mais tous supports – vidéos, affiche ... sources)

Comment le fait de société est amené ?

- Lien avec faits de société (confrontation avec les critères de Durkheim avec outils)
- Presse (faits de société vs divers), grille critériée, recherche individuelle, projection et brainstorming collective .. Va sur les pb
- Faits de société est-il négatif ? Positif possible
- Distinction avec faits divers
- Pas de confrontation thème / faits de société



Modalités de travail AID

Carnet de bord
Fiche de synthèse (thème, objet d'étude, questionnement, hypothèses, liens disciplinaires).
Fiche de démarche suivie.
Une bibliographie normalisée
La soutenance orale s'appuie sur un support dont le choix est laissé libre au groupe de candidats.

Activités menées par petits groupes (2 à 3 élèves)

Durée : 3 semaines prises sur les heures d'enseignement des 4 disciplines, réparties dans l'année soit 48 heures (temps d'évaluation inclus) sans le Temps de Travail Personnel (TTP)

S'appuie sur les enseignements :

- Sciences et Techniques Sanitaires et Sociales (STSS)
- et/ou Biologie et Physiopathologie Humaines (BPH)
- et/ou Mathématiques et/ou Sciences physiques et chimiques



ATELIERS ?



- les bienfaits des animaux de compagnie chez les personnes âgées;
- les sports et loisirs des mères de jeunes enfants ;
- la lutte contre l'obésité ;
- la vaccination ;
- Les différentes utilisations du tabac chez les 25-50 ans ;
- la restauration rapide ;
- le téléphone ;
- les cheveux ;
- Autres ?

commandes

Quelle place des
disciplines ?

Démarche : du
thème à un
questionnement
?

Quelle place de
l'étude ?

AID

EX 1 : La restauration rapide



La restauration rapide permet-elle de préserver un équilibre de bien être social ? (santé ?)

- Brainstorming personnel / confrontation des idées – débat / structuration en carte mentale
- Accompagnement des élèves pour passer aux disciplines
 - **Étude** -> épidémiologique / indicateurs ... sur données INSEE / lecture emballages tests
 - **SPC** -> conservation alimentaire (chaîne du froid : méthodes physiques ...), sécurité au travail
 - **maths** -> apports caloriques, calculs de ration alimentaire .. (équilibrer un menu à partir de l'offre), gestion de données
 - **BPH** -> équilibre alimentaire, pathologies cardio-vasculaires, nutrition, hygiène
 - **STSS** -> bien être social, norme sociale précarité, risque social – protection social – politique PNSS
 - **Faits de société** : « accélération du rythme de vie », « changement prise repas », « impacts économiques » « réponses sociétés : PNNS » ...

Ex 2 : La lutte contre l'obésité



La prévention permet-elle de lutter contre l'obésité chez les adolescents (15 – 18 ans) ornaïsi ?

- QQOCQP collectivement, sous-thèmes, campagne de prévention « 5 fruits légumes ... »
- Accompagnement des élèves pour passer aux disciplines
 - **Étude** -> populations cibles / comparaison / contexte socio-économique / territoire, questionnaire lycéen – habitudes alimentaire / pratiques sportives / liens habitudes alimentaires et sédentarité / sensibilité à une campagne de prévention (ex : affiche ...)
 - **SPC** -> conversion d'unité (KJ / Kcal), compositions aliments
 - **maths** -> : conversion, « ~~règles de trois~~ » - proportionnalité (quatrième proportionnelle)
 - **BPH** -> équilibre alimentaire et métabolisme,
 - **STSS** ->: principes d'intervention (prévention primaire) principes transversaux (éducation à la santé ...), **obésité : problème - > priorité de SP**

Mesures dans l'Orne

- **Faits de société** : « propagation de l'obésité » « norme sociale », « impacts économiques » « réponses sociétés : PNNS »

Ex 3 : Le cheveu et la cancer



Quelle est l'incidence de la perte de cheveux chez la femme lors de son traitement anti-cancéreux ?

- Affiche de campagne contre les discriminations face à la maladie – brainstorming -
- Accompagnement des élèves pour passer aux disciplines
 - **Étude** : entretiens avec patients (?), avec des cadres de santé, des associations
 - **SPC** -> les traitements (chimio et radio thérapie) provoquant la perte de cheveux, précautions pour limiter la perte de cheveux, nouvelles thérapies
 - **maths** -> densité de cheveux par tête / soins et vitesse de pousse, réglage de vitesse de rotation, dosage de molécules, pharmacocinétique
 - **BPH** -> qu'est-ce que le cancer ?, cheveux tissus qui se régénèrent
- **STSS** -> incidence sociale de la perte de cheveux chez la femme (capacité de séduction, regards des autres ...), réponses (associations, dispositifs, politique, prise en charge esthétique – socio-esthétisme, **Faits de société** : « norme sociale » « statut du patient »

Ex4 : Les cheveux



Le cheveu est-il un marqueur d'appartenance sociale ?

- Recherche documentaire : Hexamère de Quintilus (3QOCQP), tableau confronté critères de Durkheim, recherche de données (indicateurs)
- Accompagnement des élèves pour passer aux disciplines
 - **Etude** : questionnaire avec 3 publics, échantillonnage, guide d'entretien : coiffeur avec demande de l'utilisateur, recruteur, socio-esthéticiens ... analyses critiques résultats
 - **Maths ->** : « poux » : prolifération, étude : fluctuation de l'échantillonnage
 - **BPH ->** : vieillissement du cheveu, pathologies capillaires
 - **STSS ->** : norme sociale, socio-esthétisme, indicateurs d'insertion sociale, contexte socio-économique (industrie), solidarité,
 - **SPC ->** : composition des shampoings, création d'un shampoing
 - Faits de société : « norme sociale »



Usage du smartphone chez les lycéens

~~En quoi les applications de communication (réseaux sociaux) l'utilisation du de smartphone pourraient améliorer~~ influence-t-elle la santé des lycéens ?

- Accompagnement des élèves pour passer aux disciplines
 - **Etude** : les lycées du coin .. PCS, filière, niveau scolaire, fratrie, type de famille, valeurs familiales ..
 - **maths** -> degré de séparation (théorie des graphes / probabilité), statistique, tendance, ondes, modélisation du nombre d'utilisateurs (suite),
 - **SPC** -> ondes, limites de rayonnements, capter les ondes
 - **BPH** -> : addiction, TMS, impacts des ondes,
 - **STSS** -> : usages et opinions, liens entrée âge adulte, groupe familiale, autonomie
 - **Faits de société** : « norme, groupe d'appartenance » « évolution d'une norme sociale »

Ex6 : La vaccination



Pourquoi un public a-t-il peur de la vaccination ? Ou La peur de la vaccination est-elle justifiée ?

- Accompagnement des élèves pour passer aux disciplines
 - **Etude** : recherche documentaire, enquête, questionnaire
 - **Maths** -> fluctuation de l'échantillonnage et intervalle de fluctuation
 - **SPC** -> adjuvants et excipients
 - **BPH** -> : la vaccination
 - **STSS** -> : principes d'interventions, contextes politiques, veilles, PS ...
 - **Histoire** -> : santé publique, désinformation
 - **Faits de société** : « vaccination obligatoire – 12 vaccins », « vaccin fièvre jaune »



les tutoriels santé-beauté diffusés sur internet

Comment les tutoriels santé-beauté peuvent influencer la santé des lycéens ?

- Accompagnement des élèves pour passer aux disciplines
 - **Etude** : recherche documentaire, enquête, questionnaire ... en premier, sur les usages des tutoriels .. Couvre divers aspects
 - **maths ->** : google times line, outils statistiques (compléments enquêtes)
 - **SPC ->** : pH, acidité, composition physico-chimique, toxicité ...
 - **BPH ->** : l'hygiène et sécurité, toxicité, peau, perturbateurs endocriniens
 - **STSS ->** : fiabilité et pertinences des informations, groupe, appartenance à un groupe, norme, difficulté d'accès au soin
 - **Faits de société** : « influence d'internet ou des réseaux sociaux sur les jeunes / adolescents / lycéens »