

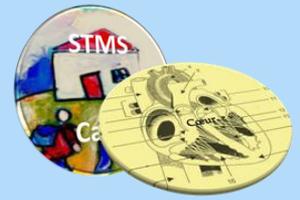
## CONTEXTE ET INTERDISCIPLINARITE EN SERIE ST2S

Réalisée sur  
Rouen  
(STSS – maths – BPH)

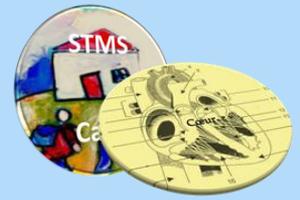
Suites  
demandées  
(2017/18)

Réalisée sur  
Caen STL  
(btk – maths)

# PROGRAMME



HORAIRE	OBJETS	MODALITES
9 h à 9 h 15	Accueil	
9 h 15 à 9 h 45	Objectifs	Plénière intervenant : IPR
9 h 45 à 11 h 45	Quelles représentations disciplinaires ?	Échanges Travail collectif
11 h 45 à 12 h	Présentation des ateliers	Plénière intervenant : IPR
12 h à 13 h	repas	
13 h à 15 h	Co-construction de contextualisations croisées  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maths / BPH      SPC / STSS</li> <li>• Maths / STSS      SPC / BPH</li> <li>• STSS / BPH      SPC / maths      lexique</li> </ul>	Ateliers :  2 groupes par binôme de disciplines <i>Productions</i>
15 h à 16 h	Extension aux AID	Plénière



# constats

Bilan des  
épreuves du  
bac  
(94 / 95 %)

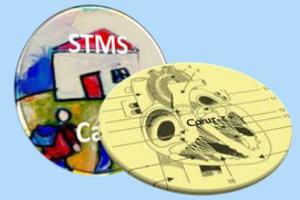
Retours  
Loi ESR  
(article 33)  
Techno / IUT

Public hétérogène  
Montre des difficultés dans :

**Conceptualisation /  
intégration**

Prise de recul / distanciation  
Lexique / expression  
Tendance au cloisonnement

Visites  
Entretiens  
Échanges



**Actions possibles (entre autres)**

**Levier réel**

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

**Levier réel**

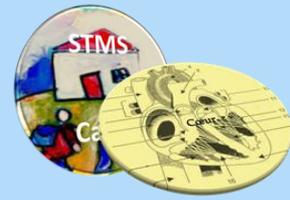
**interdisciplinarité**

**Actions possibles**

**Programmes**  
**(maths, STHR)**  
**Collège**  
**(EPI)**

**Approche plus globale**  
(Décloisonnement  
distanciation)

**Reformulation**  
Contextualisation & mise en œuvre des savoirs appris



## objectifs



favoriser le décloisonnement disciplinaire afin de développer une **culture « série »** avec des objectifs partagés  
(décentration / appréhender les autres contenus disciplinaires)

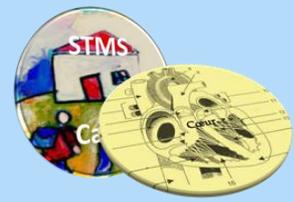


Établir des liens entre diverses disciplines notamment au travers la **contextualisation d'activités** et **l'identification** de concepts et compétences partagées en sciences et d'un lexique commun



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

## Représentation des disciplines-1



**Un mot  
caractérisant votre  
discipline**

**L'interdisciplinarité  
nécessite**

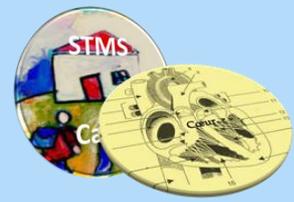
- Des échanges,
- Le partage d'objectifs  
communs

mais aussi de

déjouer des préjugés et les  
représentations :

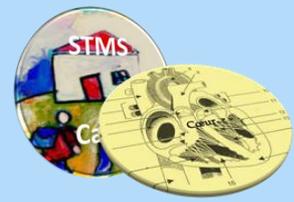
Connaître sa discipline,  
Connaître les autres  
disciplines

## Représentation des disciplines-1



MATHS	BPH	STSS	PC
MATHS	BPH	STS	PC
Utile Jeux Logique Carré Problèmes Rigueur	Merveilleux Santé Humain Concret Vie Fonctionnement organes	Société Concret Quotidien Curiosité Actualité Diversité Diversité	Rigueur Expériences Observations Logique Expériences

## Représentation des disciplines-1



**Un mot  
caractérisant votre  
discipline**

**Un mot  
caractérisant  
l'autre discipline (3)**

ion de

**MATHS**

<b>BPH</b>	<b>STSS</b>	<b>PC</b>
Corps humain Corps Connaissances Médecine Corps Ensemble vide	Rédiger Vie quotidienne Ouverture Quotidien Monde médical	Maths Expériences Ludique Expériences Expériences Mesures

**BPH**

<b>MATHS</b>	<b>STSS</b>	<b>PC</b>
Outils Exercices Entraînement Outils Pourcentage Utilité valeurs	Altruiste Diagnostic Actualité Humain Documents Projets structure	Bases Couleur Appliqués Complexe TP Laboratoire sens

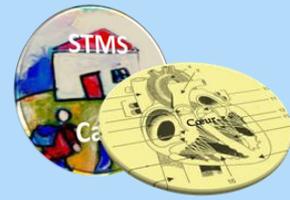
**PC**

<b>MATHS</b>	<b>BPH</b>	<b>STSS</b>
Calculs Équations Logique Logique Outils	Corps Santé Mécanismes Connection sympathique	Nouveauté Société Enquête Ouverture inconnu

**STSS**

<b>MATHS</b>	<b>BPH</b>	<b>PC</b>
Concentration Logique Théorique Calculs Abstrait Maison Rigueur	Cellules Vie Fonctionnement Passionnant Organes aculture	Tube Formules Expériences Expériences Laboratoire Difficile souvenirs

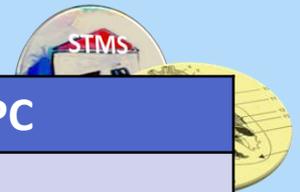
## Représentation des disciplines-2



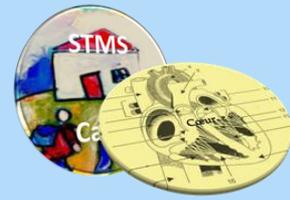
**Chaque discipline  
présente  
sa discipline :**

- **Ses objectifs de formation**
- **Ses principales  
compétences disciplinaires  
et partagées**
- **Grandes lignes de son  
programme**

***Groupe 10 min / rapporteur***



MATHS	BPH	STSS	PC
<p><i>Objectifs :</i> Fournir les outils permettant de suivre avec profit les autres enseignements et proposer des situations des autres champs</p>	<p><i>Objectifs :</i></p>	<p><i>Objectifs :</i> Préparer au post-bac + culture S&amp;S</p>	<p><i>Objectif :</i> Connaissances de base dans le domaine de la santé</p>
<p><i>Compétences disciplinaires :</i> Chercher Modéliser Représenter Calculer Raisonner communiquer</p>	<p><i>Compétences disciplinaires :</i></p>	<p><i>Compétences disciplinaires :</i> Mettre en œuvre une méthode Caractériser des situations SS, des public et analyser des politiques et des dispositifs</p>	<p><i>Compétences disciplinaires :</i></p> <p><i>Compétences partagées :</i> Conversion Isoler un élément dans une formule</p>
<p><i>Compétences partagées :</i> Chercher Modéliser Représenter Calculer Raisonner communiquer</p>	<p><i>Compétences partagées :</i></p>	<p><i>Compétences partagées :</i> Recherche documentaire Travail en groupe Travaux numériques</p>	<p>Pression Tests d'identification Concentration massique Acides aminés Matière</p> <p>Lexique de consignes Rédaction et compréhension des consignes</p>
<p><i>Programme :</i> Suites numériques fonctions Statistiques / proba fo</p>	<p><i>Programme :</i></p>	<p><i>Programme :</i> Besoins population Réponses aux besoins La méthode pour la mise en évidence des besoins</p>	<p><i>Programme :</i> Molécules Acides / bases Antiseptique / désinfectant (oxydo-rédaction) Vision / onde Électricité Énergie mécanique / cinétique Imagerie médicale</p>



## Représentation des disciplines-3

**Pour chaque discipline :**

- **Ce qu'elle peut apporter aux autres**
- **Ce qu'elle peut recevoir des autres disciplines**

**Groupe 10 min / rapporteur**

MATHS	
donne	reçoit
Outils Analyse Raisonnement Logique Technique représentations	Situations à traiter contexte Exemples concrets Justifications Validations de résultats

PC	
donne	reçoit
Compléments de connaissances Méthodes (démarche scientifique)	Outils Compléments de connaissances

on de

BPH	
Donne	reçoit
Contextes Ouverture Culture	Outils M Méthode STSS Technique SPC Compléments de connaissances (pc)
STSS	
donne	reçoit
Contexte Exemples de pb Grand flou Méthodologie (investigation) Recul	Connaissances Outils (m) Raisonnements données chiffrées Sujets Représentation graphique (modélisation) Prise en compte contextualisation

# Co-construction de contextes ou d'AT

lexique

Maths  
/ BPH

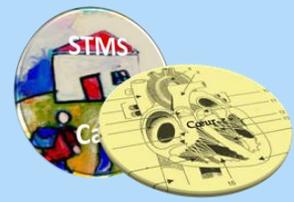
Maths  
/ STSS

BPH /  
STSS

PC /  
STSS

BPH /  
PC

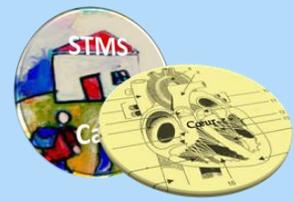
Maths  
/ PC



## RESSOURCE MATHS / ST2S

### REFORME DE LA SERIE STHR

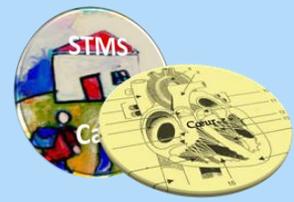
- Contextualisation d'activités de mathématiques
- Activités maths - ESAE



**Comment rendre plus effective l'interdisciplinarité attendue plus effective ?**

**Comment sortir d'une dimension artificielle et systématique ?**

## 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 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

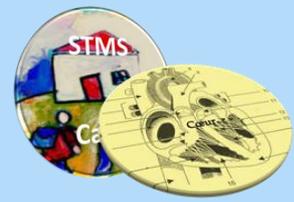
## Objectifs de l'épreuve



*Les activités interdisciplinaires ont pour objectifs de permettre à l'élève de :*

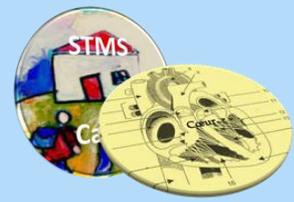
- *porter un regard critique croisé sur des questions sanitaires et/ou sociales grâce à l'interdisciplinarité ;*
- *aborder les réponses dans leur diversité par, entre autres, une approche concrète du champ de la santé et du social ;*
- *mettre en œuvre des démarches, des méthodes et des outils appliqués au secteur sanitaire et social ;*
- *enrichir les méthodes de travail, développer la prise d'initiative et la capacité à travailler en équipe (par le biais de travaux de groupe) ;*
- *présenter les résultats d'une réflexion à l'écrit et à l'oral.*

## thèmes



- Les thèmes des activités interdisciplinaires peuvent concerner tout **fait de société** posant des questions sanitaires et/ou sociales, qu'il soit abordé ou non dans les programmes.
- *Les thèmes des AI relèvent du champ de la santé et du social et ne sont pas nécessairement une déclinaison d'un point de programme*
- *Domaine social*  
*sanitaire*  
*ou les deux*

## thèmes



- fait de société **# un fait qui entraîne une mutation durable de la société, ou une interrogation qui traverse l'ensemble de la société**
- À distinguer

d'étudier des faits de société posant des questions sanitaires et/ou sociales en conjuguant les différentes approches (scientifiques, juridiques, socio-économiques, historiques, politiques, géographiques, culturelles, etc.).

## thèmes

### Ex : lutte contre l'habitat indigne

#### STSS :

- Causes sociales
- Conséquences sociales
- Souffrances psychosociales
- Santé mentale
- Politique de la ville ...

#### Compteur électrique

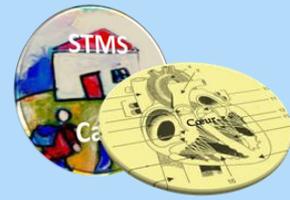
- Lien avec SPC :  
*Risque électrique  
(Compteur défectueux,  
incendie ...)*



#### Humidité

- Lien sur la BPH :  
*Prolifération de micro-organismes*
- Lien avec les mathématiques :  
*Modélisation et rapidité de prolifération*

# lutte contre l'habitat indigne



**STSS :**  
**Conséquences  
sociales**

**BPH :**  
**Pathologies  
associées**



**SPC :**  
**Le plomb dans les  
peintures**

**Maths :**  
**Étude statistique**