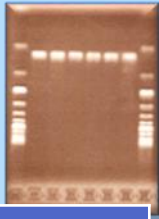


CONTEXTE ET INTERDISCIPLINARITE EN SERIE STL biotechnologies

PROGRAMME



HORAIRE	OBJETS	MODALITES
9 h à 9 h 15	Accueil	
9 h 15 à 10 h	Objectifs	Plénière intervenant : IPR
10 h à 11 h 45	Quelles représentations disciplinaires ? <i>Se connaître</i>	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 30	Co-construction de contextualisations croisées <ul style="list-style-type: none"> • Maths / biotechnologies • Lexique verbe d'action 	Ateliers : 2 (3 ?) groupes <i>Productions</i>
15 h 30 à 16 h	bilan	Plénière

constats

Retours
Loi ESR
(article 33)
Techno / IUT

bilan des
épreuves du bac
(95 %)

Public hétérogène
Montre des difficultés dans :

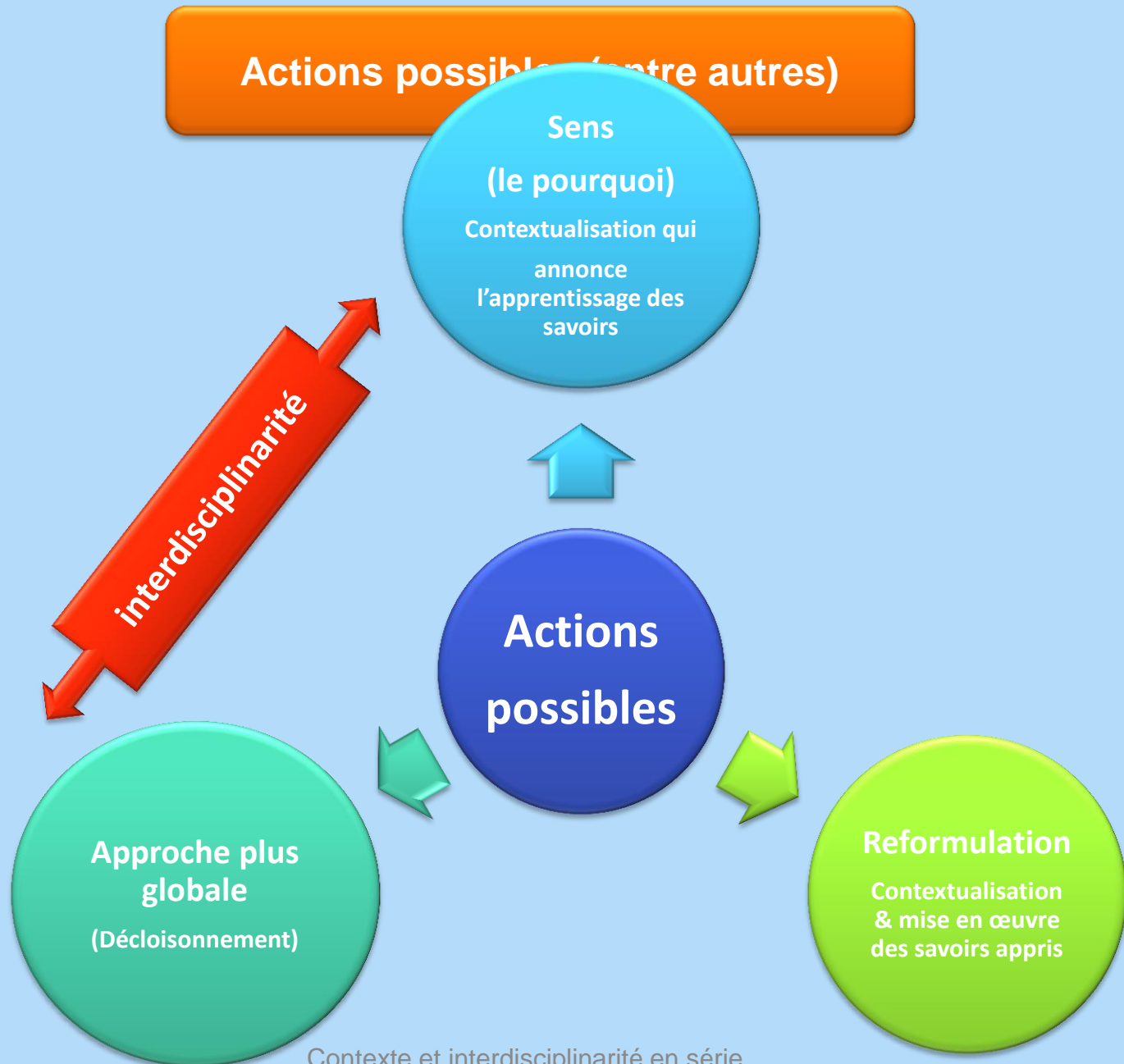
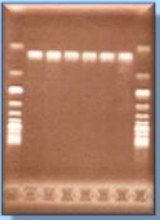
Conceptualisation /
intégration

Prise de recul / distanciation

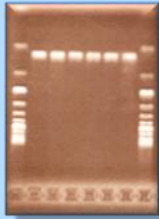
Lexique / expression

Tendance au cloisonnement

Visites
Entretiens
Échanges



objectifs



favoriser le décloisonnement disciplinaire afin de développer une **culture de « série »**

(décentration / appréhender les autres contenus disciplinaires)

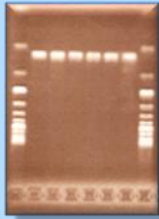


favoriser la mise en place de liens entre diverses disciplines notamment au travers la **contextualisation d'activités**,
(concepts et compétences partagées en sciences)



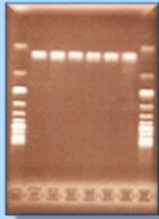
montrer que les disciplines sont, aussi, au service des autres pour un objectif général de préparation les élèves à la **poursuite d'études et à la mise en réflexion des élèves**

Représentation des disciplines-1



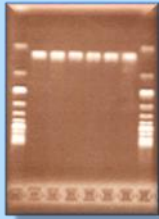
**Un mot
caractérisant votre
discipline**

Représentation des disciplines-1



MATHS	BIOTECHNOLOGIES - CBSV
MATHS	BIOTECHNOLOGIES - CBSV
<p>Outil</p> <p>Logique</p> <p>Réflexion</p> <p>Rigueur</p> <p>réflexion</p>	<p>Rigueur</p> <p>Équipe</p> <p>Rigueur</p> <p>Expérimenter</p> <p>Rigueur</p>

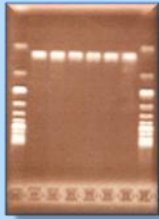
Représentation des disciplines-1



**Un mot
caractérisant votre
discipline**

**Un mot
caractérisant
l'autre discipline**

Représentation des disciplines-1



MATHS

BIOTECHNOLOGIES - CBSV

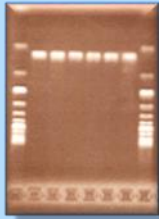
Conceptualiser
Expérience
Expérimenter
Expérimenter
Micro-organismes
sciences

BIOTECHNOLOGIES - CBSV

MATHS

Outils
Démontrer
Démonstration
Outils
Difficile (pour l'élève)
Raisonnement

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

Objectifs :

Mettre en œuvre une recherche de façon autonome
Mener des raisonnements
Avoir une attitude vis-à-vis des résultats
communiquer

Compétences disciplinaires :

Chercher
Modéliser
Représenter
Calculer
Raisonner
communiquer

Compétences partagées :

Recherche : résolution d'un pb concret (attitude, outils pour)

Programme :

Trigonométrie (STL biotech ?)
Nombre complexe (STL Biotech ?)
Fonctions (log, expo ...)
Dérivation, intégrale
Équations différentielles
Statistiques
Probabilités (STL biotech +)
Suites (STL Biotech)
Algorithme

BIOTECHNOLOGIES - CBSV

Objectifs :

Autonomie, curiosité, développer l'esprit scientifiques, démarches technologique et de projet, utiliser, respecter et entretenir le matériel, sécurité

Compétences disciplinaires :

S'approprier, Analyser
Réaliser, Valider
Communiquer, Faire preuve d'autonomie et d'initiative
Extraire des informations, argumenter, s'exprimer à l'écrit,

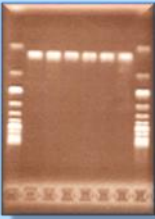
Compétences partagées :

Les mêmes que les disciplinaires

Programme :

Utilisation des potentialités du vivants
Supports vivants (micro-organismes ...) ou parties
Activités doser, isoler, extraire, identifier contrôler valider
Thèmes des biotechno : agroalimentaire, santé, environnement, industrie, marin ...

Représentation des disciplines-3

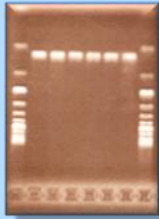


Pour chaque discipline :

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

Groupe 10 min / rapporteur

Représentation des disciplines-3



MATHS

donne

reçoit

Outils
Méthode de
travail, démarche,
rigueur

Support réel,
concret, bases pour
construire des
exercices donnés.
Ambiance de classe,
paisible

BIOTECHNOLOGIES - CBSV

Donne

reçoit

Du vivant !
Applications, du
sens

Idées pour faire
passer des
concepts
mathématiques
remise en
questions (lexique,
démarche et
raisonnement)

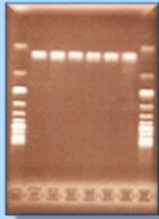
ateliers

Co-construction de contextes ou d'AT

Maths /
biotechnologies

Maths / CBSV
(?)

Glossaire des
verbes
Lexique
commun



REFORME DE LA SERIE STHR

- Contextualisation d'activités de mathématiques
- Activités maths – ESAE
- Glossaire des verbes d'action