

## EDU'Base STL-Biotechnologies-ST2S (Version 2012)

### Préambule :

Les champs domaines sous domaines et enseignements deviennent caduques du fait des nouveaux programmes. En conséquence, il a été proposé de modifier en intitulé et contenu les champs « domaine » et « sous domaine » et le champ « enseignements » actuel est supprimé.

**Les thèmes sont ceux correspondant aux thèmes d'enseignement proposés dans les tableaux scolo**

### Autres modifications proposées :

1. Modifier le champ «typologie des usages »
2. Modifier le champ « type ou nature de la ressource » et rajouter ce champ dans le formulaire de requête
3. Supprimer la case à cocher EEDD redondant avec les items « environnement » du champ thématique.
4. Les champs TICE (case à cocher, items B2i et logiciels ne sont pas modifiés)

#### Domaines

*Les sous-domaines disponibles dépendent du domaine choisi*

Domaine	Sous-domaine(s)
Domaine non défini	non défini

#### TICE

Usage des TICE par l'élève

Compétences du B2i	S'approprier un environnement informatique de travail Adopter une attitude responsable Créer, produire, traiter et exploiter des données S'informer, se documenter Communiquer, échanger
--------------------	--

#### Enseignements

Enseignements	ST2S (ex-SMS) STL-BGB BTS Analyses de biologie médicale BTS Bioanalyses et Contrôles BTS Biotechnologies BTS Diététique
Typologie des usages	Accompagnement d'une ressource Échanges Évaluation EXAO - traitement de données Exploitation documentaire Formation aux outils

#### Logiciels

Produits RIP en Biotechnologie	Le coffret qualité Réalisation d'un caryotype en Hématologie Méthode pour classer les Chromosomes Humains Cells and colors Diagnostic Hygiène CD Corps humain v4.0
Autres logiciels	Ainsi vient la vie de la conception à la naissance Anagène Anatomy trainer CHEMDRAW Chemskech CHIME

#### Ressources

Types de ressources	Animation Bibliographie Compte rendu Diaporama Dossier documentaire Exercice
---------------------	---

#### EEDD

## Nouvelle version septembre 2011

### 1. Champs niveaux de la base :

1	Seconde EDE : Biotechnologies et Santé et social
2	Cycle terminal STL biotechnologies et ST2S
3	Post-bac : BTS, DTS,CPGE

#### 1.1. Champs disciplinaires ou thématiques :

1	Bio-industrie
	Environnement
	Santé
2	Biochimie
	Biologie-physiopathologie-sciences du vivant
	Biotechnologies
	Mesure et instrumentation
	Microbiologie
3	Anatomie-imagerie
	Biochimie

Bio-informatique
Bio-industries
Biotechnologies
Microbiologie

1	Bio-industries	4 thèmes
	Environnement	4 thèmes
	Santé	13 thèmes
2	Biochimie	11 thèmes
	Biologie-physiopathologie-sciences du vivant	68 thèmes (42 en ST2S et 26 en SV)
	Biotechnologies	10 thèmes
	Mesure et instrumentation	3 thèmes
	Microbiologie	17 thèmes
	<b>Total</b>	<b>130 thèmes</b>

**Les thèmes, champs disciplinaires thématiques disponibles dépendent du niveau choisi**

### 2 Champs « nature de la ressource »

id_support	Type de ressources	1	1	Tout type
id_support	Type de ressources	1	2	Animation
id_support	Type de ressources	1	3	Carte mentale
id_support	Type de ressources	1	4	Diaporama
id_support	Type de ressources	1	5	Exerciseur (exercice interactif)
id_support	Type de ressources	1	6	Fiche ou scénario pédagogique
id_support	Type de ressources	1	7	Logiciels
id_support	Type de ressources	1	8	Image
id_support	Type de ressources	1	9	Progression
id_support	Type de ressources	1	10	Protocole opératoire
id_support	Type de ressources	1	11	Résultat expérimental
id_support	Type de ressources	1	12	Schéma
id_support	Type de ressources	1	13	Texte
id_support	Type de ressources	1	14	Vidéo

### 3 Champ « typologie des usages »

id_activite	Typologie des usages	1	1	Accompagnement d'une ressource
id_activite	Typologie des usages	1	2	Échanges
id_activite	Typologie des usages	1	3	Évaluation
id_activite	Typologie des usages	1	4	EXAO - traitement de données
id_activite	Typologie des usages	1	5	Exploitation documentaire
id_activite	Typologie des usages	1	6	Formation aux outils
id_activite	Typologie des usages	1	7	Simulation
id_activite	Typologie des usages	1	8	Usage autonome
id_activite	Typologie des usages	1	9	Usage démonstratif
id_activite	Typologie des usages	1	10	Usage en atelier

## Formulaire de requête EDUBASE Biotechnologies

### ➤ L'existant

CRITÈRES DE RECHERCHE

Domaines scientifiques	choix indifférent
Sous-Domains	choix indifférent
Enseignements	choix indifférent
Logiciels RIP en Biotechnologie	choix indifférent
Autres logiciels	choix indifférent
Compétences du B2i	choix indifférent
Éducation à l'Environnement et au développement Durable	<input type="checkbox"/>
Recherche par mots clés (sur le titre et la description)	<input type="text"/>

### Proposition d'un nouveau formulaire de requête

0	Tout niveau
1	Seconde EDE : Biotechnologies et Santé et social
2	Cycle terminal STL biotechnologies et ST2S
3	Post-bac : BTS, DTS,CPGE

La sélection d'un champ niveau ouvre les champs disciplinaires thématiques correspondants

#### 1.1. Champs disciplinaires ou thématiques :

1	Bio-industrie
	Environnement
	Santé
2	Biochimie
	Biologie-physiopathologie-sciences du vivant
	Mesure et instrumentation
	Microbiologie
3	Anatomie-imagerie
	Biochimie
	Bio-informatique
	Biotechnologies
	Microbiologie

#### 1.1.1. La sélection d'un champ disciplinaire thématique ouvre les champs thèmes correspondants (champs thèmes d'enseignement définis dans scalomfr) sauf niveau 3

1	Bio-industrie	4 thèmes
	Environnement	4 thèmes
	Santé	13 thèmes
2	Biochimie	11 thèmes
	Biologie-physiopathologie-sciences du vivant	72 thèmes (46 en ST2S et 26 en SV)
	Mesure et instrumentation	3 thèmes

Microbiologie	17 thèmes
---------------	-----------

## 2 Champ libre« Recherche par mots clés (sur le titre et la description) »

## 3 Nature de la ressource (menu déroulant)

Tout type
Animation
Carte mentale
Diaporama
Exerciseur (exercice interactif)
Fiche ou scénario pédagogique
Logiciel
Image
Progression
Protocole opératoire
Résultat expérimental
Schéma
Texte
vidéo

*Rem : Suppression des entrées « type de logiciel » et Education à l'environnement et au développement durable,*

## 4 Scénarios pédagogiques (rem : mise ne valeur des TRAAM, environ 40 scénarios)

## 5 Validation B2i, C2i

### MASQUE D’AFFICHAGE DES REPONSES (affichage simplifié d’une fiche)

1. Titre avec lien
2. Description
3. Type de ressources
4. Autres informations affichées à la demande

**Documents annexes concernant les thèmes de programmes proposés dans les tableaux scolomfr**

1	<b>Bio-industrie</b>	<b>4 thèmes</b> Contrôle d'un produit fini Fabrication par biotransformation Microorganismes utiles Recherche industrielle : conception et/ou amélioration des produits
	<b>Environnement</b>	<b>4 thèmes</b> Caractérisation de la pollution de l'environnement Humanitaire Eau potabilité, pollutions, assainissement, accès Territoire contrôles de l'environnement, développement durable Territoire Risques environnementaux
	<b>Santé</b>	<b>13 thèmes</b> Analyses biologiques en vue d'un diagnostic Antibiothérapies Prévention de la transmission des agents infectieux Recherche médicale : thérapie génique Accueil petite enfance Maladies infantiles, prévention en collectivité Accueil petite enfance Croissance et développement moteur de l'enfant Ages extrêmes Fin de vie, maladies dégénératives de la personne âgée Ages extrêmes Prématurité, fonctions vitales, hygiène de vie, grossesse Handicap Déficiences motrices, sensorielles, cognitives Handicap Facteurs et préventions du handicap et de son évolution Hôpital Anatomie-vocabulaire, explorations, surveillance, traitement Hôpital Sécurité sanitaire maladies nosocomiales, radioprotection Humanitaire Besoins et apports nutritifs, sous-alimentation, épidémies
2	<b>Biochimie</b>	<b>11 thèmes</b> Grandeurs et unités en biochimie Calculs en laboratoire Biomolécules : structures et rôles Biomolécules : propriétés Biomolécules : analyse et séparation Méthodes de fractionnement des produits biologiques Méthodes de détection et d'identification Méthodes de dosage Analyses immunologique des échantillons biologiques Enzymes : protéines catalytiques à site actif, sensibles aux effecteurs Enzymes : cinétique michaelienne, enzymologie appliquée
	<b>Biologie-physiopathologie-sciences du vivant</b>	<b>68 thèmes (42 en ST2S et 26 en SV)</b> CIRCULATION Imagerie scintigraphie, angio et coronarographie CIRCULATION Anatomie-histologie du système circulatoire CIRCULATION Physiologie cardiaque et vasculaire, régulation CIRCULATION Physiopathologie: athérosclérose, angor, IDM, Doppler, HEREDITE Chromosome, caryotypes, de l'ultrastructure aux gènes HEREDITE Cycle cellulaire, mitose, réplication, différenciation

HEREDITE Génétique moléculaire : transcription, traduction mutations
HEREDITE Hérité humaine : maladies autosomales et gonosomales
HEREDITE Processus tumoral et cancer
HOMEOSTASIE Sang : examens hématologiques, biochimiques
HOMEOSTASIE Régulation de la glycémie, dérèglements: Diabètes
IMMUNOLOGIE Défenses de l'organisme : bilan et synthèse
IMMUNOLOGIE Greffes et rejets, allergies et maladies auto-immunes
IMMUNOLOGIE Immunité spécifique anticorps, réponse adaptative
IMMUNOLOGIE SIDA VIH, l'infection, diagnostic
IMMUNOLOGIE Soi et non-soi, immunité innée
IMMUNOLOGIE Tuberculose pulmonaire
MOTRICITE Atteintes osseuses et arthropathies
MOTRICITE Histologie musculaire et ultrastructure-myopathies
MOTRICITE Physiologie : jonction neuromusculaire-contraction musculaire
MOTRICITE Squelette, radiographie, ostéodensitométrie
NUTRITION Anatomie-histologie appareil digestif, Exploration, TOGD
NUTRITION Digestion-absorption : physiologie et troubles
NUTRITION Groupes d'aliments, équilibre alimentaire de l'adulte
NUTRITION Protides, glucides, lipides, eau, minéraux, vitamines
ORGANISME Anatomie : organisation, cavités, orientation-coupes
ORGANISME Cellules animales : structure, ultrastructure
ORGANISME Histologie : principaux tissus
RESPIRATION : pathologies, tabagisme,radiographie, spirométrie
RESPIRATION anatomie-histologie appareil respiratoire
RESPIRATION cellulaire: énergétique, ATP
RESPIRATION physiologie : échanges gazeux,transports sanguins
SYSTÈME NERVEUX Anatomie-histologie-traumatismes associés
SYSTÈME NERVEUX Exploration par tomodensitométrie (TDM), IRM
SYSTÈME NERVEUX Pathologies neuro-dégénératives
SYSTÈME NERVEUX Physiologie : potentiels de repos et d'action
TRANSMISSION VIE Anatomie des appareils génitaux
TRANSMISSION VIE Régulation chez la femme : cycles, contrôle hormonal
TRANSMISSION VIE Régulation de la fonction reproductrice de l'homme
TRANSMISSION VIE spermatogénèse, ovogénèse,folliculogénèse, méiose
TRANSMISSION VIE Stérilité, AMP, fécondation, placenta, gestation
TRANSMISSION VIE Suivi de la grossesse échographie,
Alimentation : diversifiée et équilibrée
Biodiversité et génétique : classification phylogénétique
Bioindustries et applications des transformations biologiques
Biosphère : organismes vivants et procédés bioindustriels
Biotechnologies de l'ADN: empreintes génétiques, OGM, thérapie génique
Digestion
Echanges de matière et d'énergie : thermodynamique et voies métaboliques
Echanges d'information : régulation des axes gonadotropes
Echanges d'informations : communication hormonale
Echanges d'informations : communication nerveuse
Ecosystème et biosphère : chimie, microbiologie du sol bilan échanges agrosystème
Immunité : reconnaissance du soi et coopération des cellules immuno-compétentes
Immunité : vaccination, sérothérapie, applications diagnostiques
Information génétique : cycle cellulaire, chromosome, réplication
Information génétique : génome eucaryote et expression génétique
Information génétique : méiose, brassage génétique,anomalies, fécondation, AMP
Information génétique : phénotype et génotype, transmission héréditaire
Maîtrise de la procréation : contraception et contragestion
Organismes vivants : niveaux d'organisation - appareils et organes

	Organismes vivants : niveaux d'organisation - biomolécules et chimie Organismes vivants : niveaux d'organisation - tissus et cellules Organismes vivants : techniques d'exploration Organismes vivants : unité et diversité Stabilité du milieu intérieur Structure de l'ADN Virus : systèmes biologiques non cellulaires
<b>Biotechnologies</b>	<b>10 thèmes</b> Champs d'applications des biotechnologies Equipements et organisation des laboratoires de biotechnologies Aspects historique des biotechnologies Biotechnologies et société Démarche spécifique en biotechnologies Exploitation des résultats et qualité Biologie moléculaire : environnement de travail et exigences pratiques spécifiques Biologie moléculaire : du gène à la protéine Biologie moléculaire : outils essentiels Biologie moléculaire: application et génie génétique
<b>Mesure et instrumentation</b>	<b>3 thèmes</b> Mesures et incertitudes de mesure Instrumentation Techniques de mesure
<b>Microbiologie</b>	<b>17 thèmes</b> Prévention des risques microbiologiques Observations microscopiques Structures cellulaires Nutrition et culture de microorganismes : milieux de culture Nutrition et culture de microorganismes : conditions de culture Dénombrement des microorganismes Caractères morphologiques de l'identification des microorganismes Métabolismes microbiens Méthodologies de l'identification des microorganismes Démarche en microbiologie : recherche et dénombrement Etapes de la recherche d'une flore dans un produit polymicrobien Méthodes de dénombrement d'une flore dans un produit polymicrobien Modélisation de la croissance en milieu non renouvelé Agents antimicrobiens inhibiteurs de la croissance Bactériophages, virus lytiques ou lysogènes des bactéries Culture des cellules eucaryotes Champignons microscopiques