

Th Pr Au Cr

## Première année

### Tronc commun

Toute l'année

#### Cours obligatoires

STAT1207-1	<i>Statistique appliquée</i> - Yves BROSTAUX	30	30	-	5
LANG0906-4	<i>Langue anglaise, 2e partie</i> - Ingrid BERTRAND	-	48	-	4

Quadrimestre 1

#### Cours obligatoires

GEST3015-1	<i>Gestion de la qualité</i> - Marianne SINDIC - [6h SEM]	18	-	[+]	2
------------	---	----	---	-----	---

Quadrimestre 2

#### Cours obligatoires

GEST3028-2	<i>Comptabilité et gestion des entreprises</i> - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY	24	24	-	4
RSTG0006-1	<i>Stage et relations professionnelles</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-	12

#### Cours au choix

[...] Cours à choisir dans les programmes de 1re et 2e années de Master bioingénieur pour un total de 33 crédits, en accord avec le Président du jury

## Deuxième année

### Tronc commun

Quadrimestre 2

#### Cours obligatoires

DOCU0449-3	<i>Littérature scientifique et méthodologie documentaire</i> - Bernard POCHET - [14h AUTR]	4	6	[+]	2
RTFE0013-1	<i>Travail de fin d'études</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-	18

[...] Cours à choisir en accord avec le Président du jury pour un total de 10 crédits minimum parmi la liste suivante

- \* Cours de 1re et 2e années de Master bioingénieur dans les matières touchant au domaine de la finalité ;
- \* Cours d'année de Master d'une autre faculté de l'ULg dans les matières touchant au domaine ;
- \* DOCU0454-1 Etudes bibliographiques et préparation du travail de fin d'études.

### Finalité spécialisée en procédé biologique de valorisation des effluents

#### Matières de base

#### Cours au choix

Choisir des cours pour un total de 4 crédits parmi :

#### Toute l'année

GESA0003-1	<i>Automatisation des sites de traitement</i> - N...	9	9	-	2
GESA0004-2	<i>Législation et politique de l'environnement</i> - N...	12	-	-	2
CHIB0010-1	<i>Bases de la physico-chimie appliquée à l'environnement</i> - Magali DELEU	-	-	-	2

#### Quadrimestre 1

GESA0001-2	<i>Analyses chimiques et physico-chimiques des eaux</i> - JeanPaul BARTHELEMY	8	16	-	2
GESA0005-1	<i>Mécanique des fluides et hydrologie</i> - N...	10	4	-	2
GESA0014-1	<i>Analyse du cycle de vie</i> - Angélique LÉONARD	12	12	-	2

#### Quadrimestre 2

GESA0002-1	<i>Mesure et analyse des polluants et micropolluants</i> - Philippe MAESEN	18	6	-	2
ENVT2055-1	<i>Altération des écosystèmes</i> - Roger PAUL	12	-	-	2
CHIM0683-2	<i>Chimie verte</i> - Aurore RICHEL	12	-	-	2

#### Traitements Physico-chimique

#### Cours obligatoires

<b>Quadrimestre 1</b>					
GESA0007-1	<i>Processus fondamentaux de l'épuration physico-chimique</i> - Philippe THONART	24	-	-	2
<b>Quadrimestre 2</b>					
GESA0006-1	<i>Aspects pratiques de l'épuration physico-chimique</i> - Philippe THONART	-	36	-	3
<b>Traitements biologiques des milieux pollués</b>					
<b>Toute l'année</b>					
GESA0008-1	<i>Microbiologie appliquée à l'épuration</i> - Frank DELVIGNE	15	9	-	2
GESA0009-1	<i>Aspects pratiques de l'épuration biologique</i> - Frank DELVIGNE - [27h EXCU]	3	6	[+]	3
GESA0010-1	<i>Processus fondamentaux de l'épuration biologique</i> - Frank DELVIGNE	24	-	-	2
CHIM9225-1	<i>Traitement des effluents gazeux</i> - JeanMarc ALDRIC	14	-	-	2
<b>Quadrimestre 2</b>					
GESA0016-1	<i>Traitement des effluents industriels</i> - Philippe THONART	12	-	-	2
<b>Cours collégial sur la valorisation des déchets et de l'énergie</b>					
<b>Cours obligatoires</b>					
<b>Toute l'année</b>					
GESA0015-1	<i>Valorisation des déchets : veille technologique</i> - Philippe THONART - [20h SEM]	20	20	[+]	5
<b>Sols et traitement des déchets et de l'énergie</b>					
<b>Cours obligatoires</b>					
<b>Quadrimestre 1</b>					
ENVT2053-1	<i>Aspects physiques de la gestion des déchets</i> - Luc MINNE - [3h EXCU]	21	-	[+]	2
<b>Quadrimestre 2</b>					
GESA0013-1	<i>Contaminations et traitements des sols</i> - Bruno CAMPANELLA, Gilles COLINET, Jacqueline DESTAIN - [6h SEM]	30	-	[+]	3
<b>Finalité spécialisée en xylochimie et bioraffinage</b>					
<b>Toute l'année</b>					
<b>Cours obligatoires</b>					
GESA0015-1	<i>Valorisation des déchets : veille technologique</i> - Philippe THONART - [20h SEM]	20	20	[+]	5
<b>Quadrimestre 1</b>					
<b>Cours obligatoires</b>					
GBLX0054-1	<i>Procédés de bioraffinage et de biotechnologie blanche</i> - Aurore RICHEL - [6h SEM, 4 8h EXCU]	4	6	[+]	2
CHIM9247-1	<i>Génie des procédés chimiques industriels</i> - Aurore RICHEL	12	12	-	2
BIOL2017-5	<i>Chimie biologique</i> - Aurore RICHEL	12	12	-	2
GESA0014-1	<i>Analyse du cycle de vie</i> - Angélique LÉONARD	12	12	-	2
<b>Quadrimestre 2</b>					
<b>Cours obligatoires</b>					
CHIM0683-2	<i>Chimie verte</i> - Aurore RICHEL	12	-	-	2
<b>Quadrimestre à déterminer</b>					
<b>Cours obligatoires</b>					
FORE0037-1	<i>Caractéristiques physico-chimiques et propriétés du bois</i> - Valérie GILBERT	-	-	-	3
FORE0038-1	<i>Principes de transformations industrielles du bois</i> - Valérie GILBERT	-	-	-	3
FORE0039-1	<i>Produits et techniques de préservation du bois</i> - N...	-	-	-	2
FORE0040-1	<i>Filière biomasse-énergie, ligniculture</i> - Valérie GILBERT	-	-	-	2
BIOC2000-1	<i>Procédés industriels de purification</i> - Jacqueline DESTAIN, Philippe THONART	13	-	-	2
ENVT3052-1	<i>Réglementation européenne, normes environnementales</i> - N...	-	-	-	3
<b>Finalité approfondie</b>					
<b>Cours obligatoires</b>					
<b>Toute l'année</b>					
DOCU0451-1	<i>Séminaire bibliographique</i> - N...	-	-	-	8
DOCU0452-1	<i>Démarches qualitatifs et leurs référentiels en matière de recherche</i> - Marianne SINDIC	-	-	-	2
LANG0907-2	<i>Langue anglaise : communication scientifique</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD	-	36	-	4

DOCU0453-1	<i>Etude et conception d'un projet de recherche</i> - MarieLaure FAUCONNIER, Hélène SOYEURT	-	-	-	<b>6</b>
[...]	Des cours pour un total de 10 crédits à choisir dans les programmes de 1re et 2e années de Master bioingénieur dans des matières touchant au domaine du projet de recherche, avec l'accord du Président du jury				