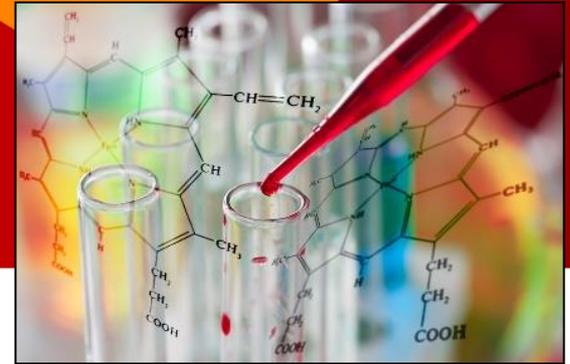


Webinar

Analyses Chimiques et Biologiques



Faculté
sciences &
sciences de
l'ingénieur



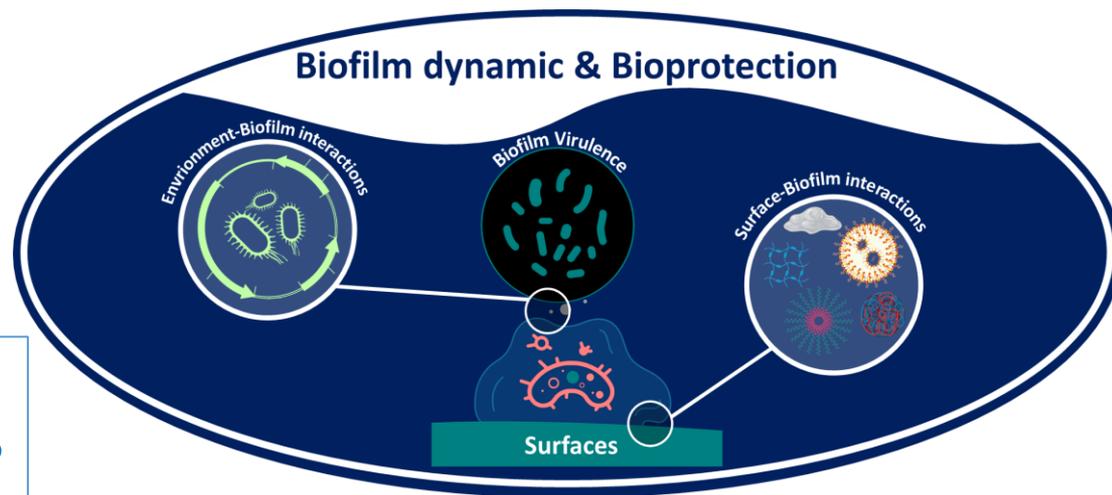
Université Bretagne Sud

www.univ-ubs.fr

Dr. Fabienne Faÿ – Enseignant Chercheur

Laboratoire Biotechnologie et Chimie Marines

Université Bretagne Sud - Equipe Mixte de Recherche CNRS 6076



Biologistes

Biochimie
Biologie moléculaire
Biologie cellulaire
Biologie des organismes
Physiologie

Chimistes

Chimie analytique
Chimie Organique
Chimie de Matériaux



Licence Générale Licence Professionnelle

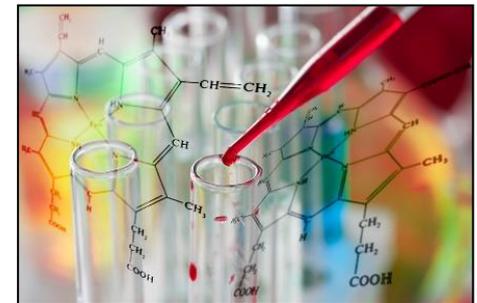
Spécialisation

Techniques d'analyses chimiques et biologiques

Master Professionnel

Spécialisation

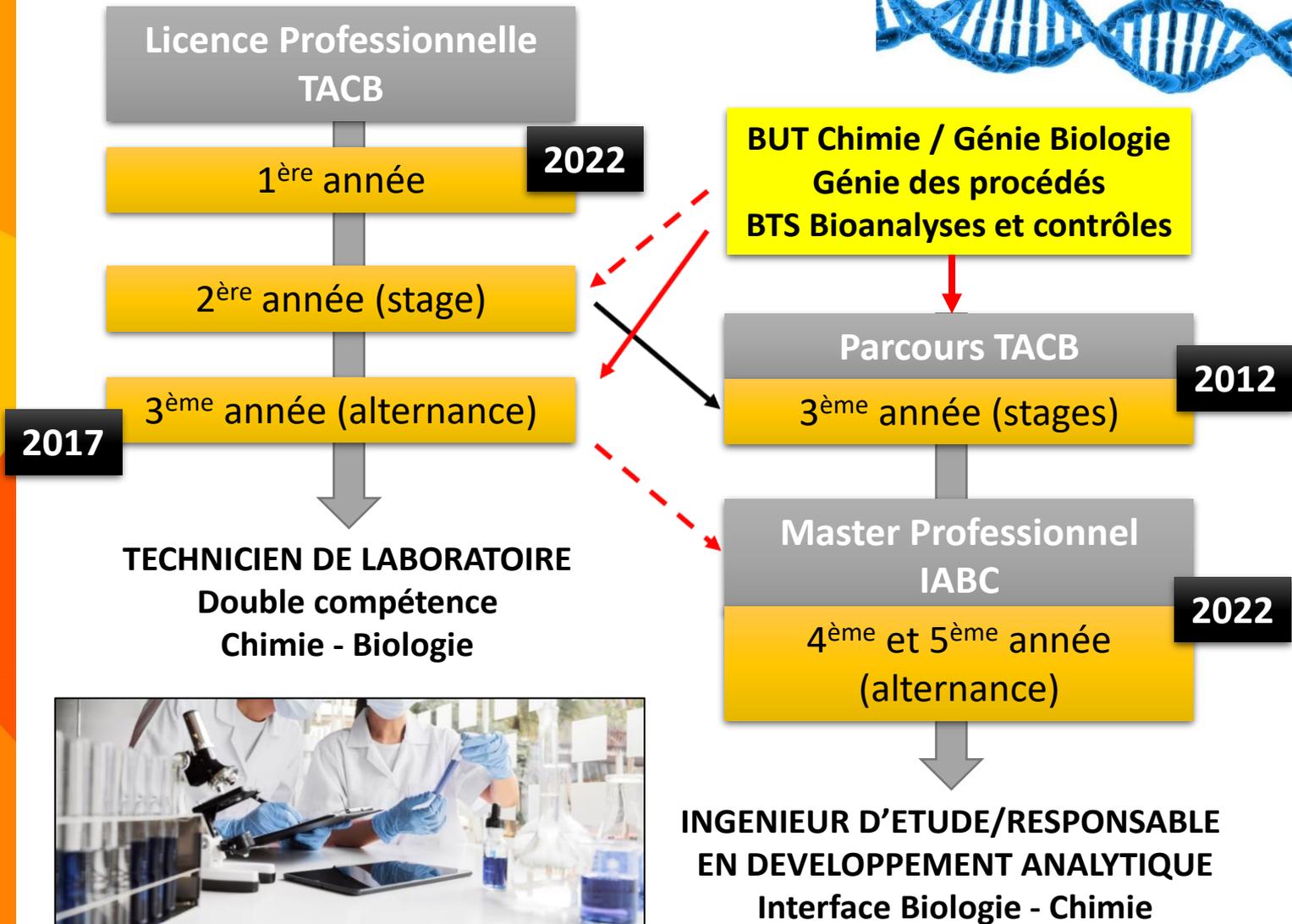
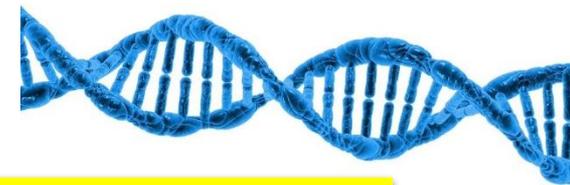
**Ingénierie des analyses
biologiques et chimiques**



Faculté
sciences &
sciences de
l'ingénieur

ubs:

Université Bretagne Sud



Licence Professionnelle TACB



Objectifs de la licence professionnelle TACB

- **Formation de professionnels dans le domaine de :**
 - L'analyse chimique
 - L'analyse biologique
- **Acquisition et maîtrise de techniques avancées d'analyses courantes et émergentes et leur mise en œuvre**
- **Formation de professionnels capables :**
 - de **comprendre** les tenants et aboutissants d'une méthode analytique et proposer des solutions techniques
 - de **s'intégrer** dans un milieu professionnel évolutif au plan technique, réglementaire et humain
 - d'occuper dans les entreprises un poste de technicien supérieur avec une **double compétence (chimie-biologie)**

*Intégration directe au monde
professionnel ou poursuite en Master*

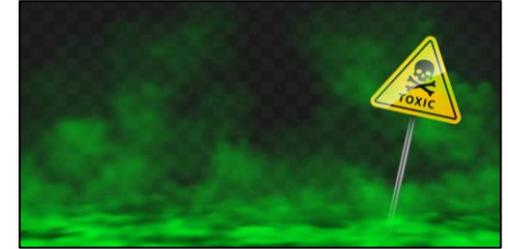
Avantage de la licence Professionnelle TACB en 3 ans

- Capacité d'accueil plafonnée à **18 étudiants**
- Innovation pédagogique pour les enseignements spécifiques → **pas de cours magistraux**
- Basée sur des **projets tutorés, professionnels et pratiques**
- Développement de l'autonomie tout au long de la formation
- Expériences professionnelles :
 - **STAGE (LP2)**
 - **ALTERNANCE (LP3)**

Les domaines visés



- Environnement
- Biotechnologies
- Agro-alimentaire
- Cosmétique
- Analyses vétérinaires
- Pétrochimie/Energie
- Microbiologie
- Toxicologie
- Eco-toxicologie
- Pharmaceutique
- Contrôle qualité
- Légalité / fraudes
- etc...



*Industries
ONG
Strat-ups*

Licence Professionnelle

Biologie

De la molécule à
l'organisme
22/13/9

Chimie

De l'atome à la
molécule
22/16/4

Applications et Analyses

Initiation à la
métrologie
0/0/42

Outils et pratiques professionnelles

Mathématiques appliquées à
la biologie
14/28/0

Projet tutoré

Anglais

Activité d'Ouverture
à choisir

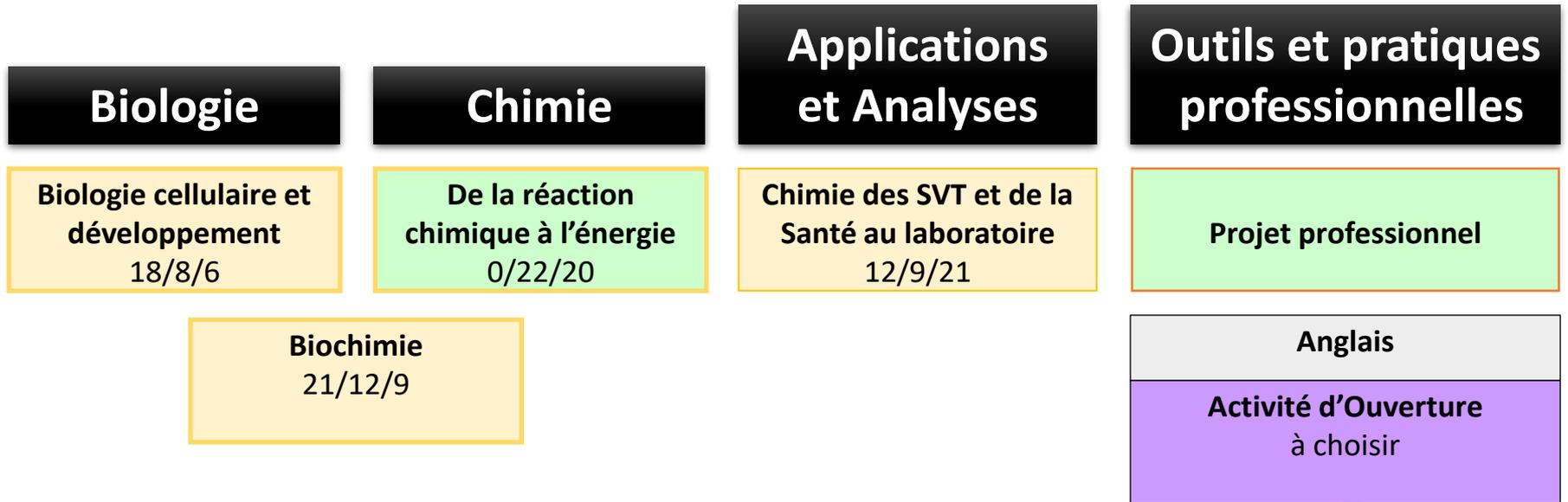
- Sensibilisation aux enjeux de la transition écologique
- Entreprenariat niveau 1
- Introduction aux sciences forensiques

1^{ère} année
Semestre 1

HARMONISATION



Licence Professionnelle



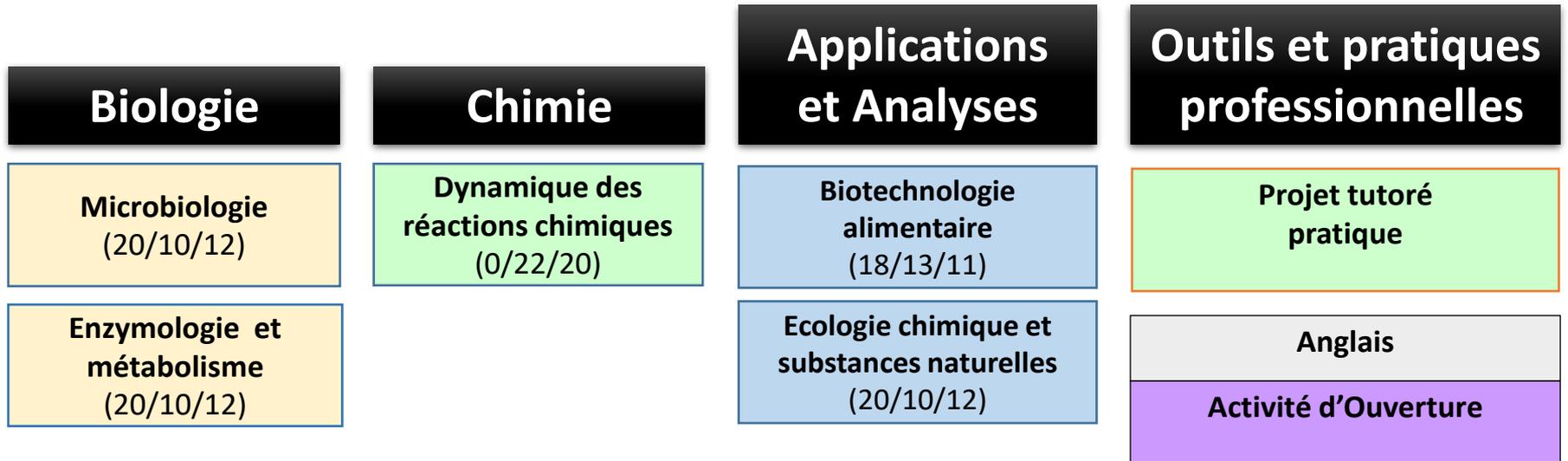
1^{ère} année
Semestre 2

HARMONISATION



- Sensibilisation aux enjeux de la transition écologique
- Entreprenariat niveau 2
- Introduction aux sciences forensiques

Licence Professionnelle



OUTILS

Anglais

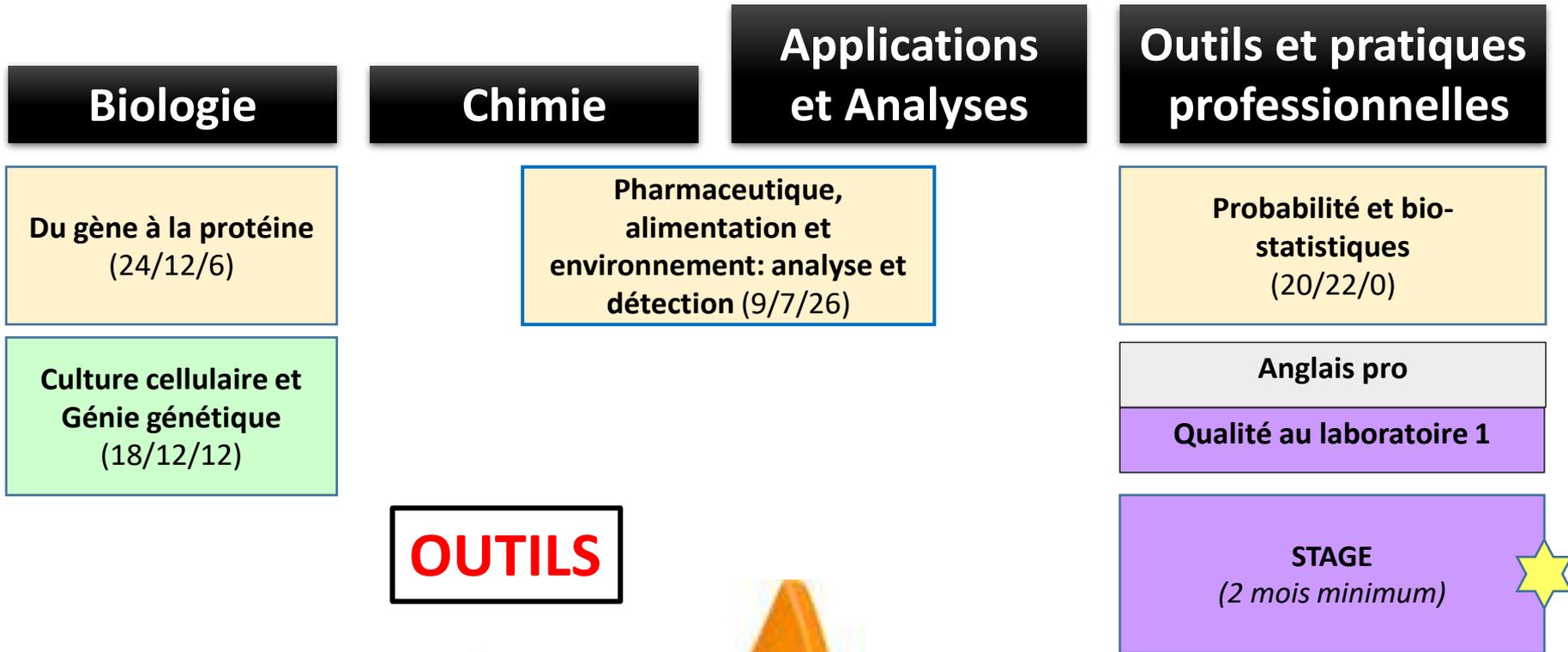
Activité d'Ouverture

Objectif Insertion Professionnelle

2^{ème} année
Semestre 3



Licence Professionnelle



OUTILS

2^{ème} année
Semestre 4



Licence Professionnelle

Biologie	Chimie	Applications et Analyses	Outils et pratiques professionnelles
Biologies cellulaires et moléculaires 20/8/14	Analyse Structurale et Inorganique 14/12/16	Chimie analytique et organique 12/2/28	Outils méthodologiques 0/8/44 Coef. 2
Polymorphisme des génomes 11/3/28	Chromatographie Spectrométrie de masse 16/11/15		Projet tutoré professionnel
			Immersion Professionnelle Coef. 2

3^{ème} année
Semestre 5



APPLICATIONS & PROFESSIONNALISATION

Licence Professionnelle

Biologie

Chimie

**Applications
et Analyses**

**Outils et pratiques
professionnelles**

Analyse des traces
20/15/12

Production protéine
recombinante
11/6/30

Qualité en laboratoire
d'analyse 2
20/22/0

Enseignements Thématiques
0/18/0

Projet tutoré professionnel

Immersion Professionnelle
Coef. 2

**APPLICATIONS &
PROFESSIONNALISATION**

**3^{ème} année
Semestre 6**



Déroulement de la formation en alternance

- **1 an** (Septembre à Aout)
- *Soutenances* dans l'année
- **Soutenance** en Septembre pour délivrance du diplôme
- Périodes **en entreprise** (36 semaines)
- Regroupement des périodes d'**enseignement** (3 à 5 semaines)

Calendrier

FORMATION

ENTREPRISE

Examens

Soutenances

Alternance				
MOIS	Dates	Sem	Période	Jours /sem
sept-23	28/08/2023	S35		
	04/09/2023	S36	en Entreprise	5
	11/09/2023	S37	à l'Université	5
	18/09/2023	S38	à l'Université	5
	25/09/2023	S39	à l'Université	5
oct-23	02/10/2023	S40	à l'Université	5
	09/10/2023	S41	cours + EXAMENS	5
	16/10/2023	S42	en Entreprise	5
	23/10/2023	S43	en Entreprise	5
	30/10/2023	S44	en Entreprise	4
nov-23	06/11/2023	S45	en Entreprise	5
	13/11/2023	S46	en Entreprise	5
	20/11/2023	S47	en Entreprise	5
	27/11/2023	S48	à l'Université	5
	04/12/2023	S49	à l'Université	5
déc-23	11/12/2023	S50	à l'Université	5
	18/12/2023	S51	cours + EXAMENS	5
	26/12/2023	S52	en Entreprise	4
	02/01/2024	S01	en Entreprise	4
	08/01/2024	S02	en Entreprise	5
janv.-24	15/01/2024	S03	en Entreprise	5
	22/01/2024	S04	en Entreprise	5
	29/01/2024	S05	en Entreprise	5
	05/02/2024	S06	en Entreprise	5
	12/02/2024	S07	en Entreprise	5
févr.-24	19/02/2024	S08	en Entreprise	5
	26/02/2024	S09	en Entreprise	5
	04/03/2024	S10	en Entreprise	5
	11/03/2024	S11	à l'Université	5
	18/03/2024	S12	à l'Université	5
mars-24	25/03/2024	S13	à l'Université	5
	02/04/2024	S14	à l'Université	4
	08/04/2024	S15	à l'Université	5
	15/04/2024	S16	cours + EXAMENS	5
	22/04/2024	S17	en Entreprise	5
mai-24	29/04/2024	S18	en Entreprise	4
	06/05/2024	S19	en Entreprise	3
	13/05/2024	S20	en Entreprise	5
	21/05/2024	S21	en Entreprise	4
	27/05/2024	S22	en Entreprise	5
juin-24	03/06/2024	S23	en Entreprise	5
	10/06/2024	S24	en Entreprise	5
	17/06/2024	S25	en Entreprise	5
	24/06/2024	S26	1ère soutenance le 27 ou 28/06/2024	5
	01/07/2024	S27	en Entreprise	5
juil-24	08/07/2024	S28	en Entreprise	5
	15/07/2024	S29	en Entreprise	5
	22/07/2024	S30	en Entreprise	5
	29/07/2024	S31	en Entreprise	5
	05/08/2024	S32	en Entreprise	5
août-24	12/08/2024	S33	en Entreprise	4
	19/08/2024	S34	en Entreprise	5
	26/08/2024	S35	2ème soutenance le 29 ou 30/08/2024	5

Le devenir des étudiants de LP TACB alternance

- **CDD** dans entreprises privées
- **CDI** dans entreprises privées
- **Master** (*sur décision du jury pédagogique*)

- **50%** des étudiants signent un contrat CDD/CDI dans leur **entreprise de formation**

*Tous les étudiants ont un emploi dans les trois mois
suivant la fin de la formation*



ADMISSIONS

CANDIDATEZ
À L'UBS

■ 1^{ère} année

- **Bac général** : SVT, physiques-chimie, maths complémentaire
- **Bac technologiques** : Sciences et Technologies de Laboratoire

Fin des vœux : 9 mars 2023



■ 2^{ème} ou 3^{ème} année

Passerelles possibles : BTS, BUT, Licence SVT, Licence chimie

1^{ère} campagne : 1^{er} mars – 30 avril 2023



www.univ-ubs.fr

18

Master IABC



Poursuite d'étude à l'UBS



L3 TACB

Master IABC

Licence SVT
Parcours TACB

3^{ème} année

Master Biotechnologies

Parcours
Ingénierie des Analyses Biologiques
et Chimiques

Parcours
Biomolécules, Microorganismes et
Bioressources

Alternance

Ingénieur d'Etude/Responsable
en Développement Analytique
à l'Interface Biologie - Chimie

Objectifs de la L3 TACB

Parcours de la mention Licence SVT

Licence Générale professionnalisante

- Insertion professionnelle directe
- Préparation au MASTER IABC



Points communs/différences avec la LP3 TACB

- *Objectifs pédagogiques identiques*
- *Mutualisation des enseignements à 80%*
- *Stage long (14 semaines)*
- *Acquisition de la double compétence chimie-biologie*
- *Porte d'entrée pour le Master IABC*



Objectifs du Master Ingénierie des Analyses Chimiques et Biologiques

Formation de responsables

- de l'analyse biologique et chimique,
- du développement analytique,
- du management de laboratoire d'analyse.

Secteurs

Environnement, santé, agro-alimentaire, cosmétiques, industries pharmaceutiques, recherche et innovation, chimie fine, parachimie, etc...

Compétences visées

- **Maîtrise** des diverses techniques intervenant dans le domaine de l'analyse et de l'instrumentation
- **Exploiter** et **interpréter** les données issues des méthodes d'analyse
- **Concevoir, mettre en œuvre** et **valider** les méthodes et protocoles d'analyses pour la caractérisation et la quantification d'analytes cibles
- Proposer une **optimisation** de l'outil analytique
- **Concevoir, conduire** et **gérer un projet** et/ou **une équipe** en autonomie

Master Professionnel

Applications et Analyses		Projet	Outils et pratiques professionnelles	
Techniques d'Analyses Chimiques et Biologiques (0/0/41)	Outils Bioanalytiques (22/14/0)	Projet scientifique (0/42/0)	Anglais	Développement personnel et professionnel
Analyse des micro-organismes (20/15/0)			Maîtrise de la langue	Immersion professionnelle 
1^{ème} année Semestre 7				

Applications et Analyses		Projet	Outils et pratiques professionnelles	
Sciences omiques (24/16/0)	Génétiques microbiennes (20/10/0)	Période ISBlue Mutualisée (0/30/0)	Anglais	Outils de communication
Biostatistiques (6/14/0)			Immersion professionnelle 	
1^{ème} année Semestre 8				

Master Professionnel

Applications et Analyses		Projet	Outils et pratiques professionnelles
Surfaces et Interfaces (14/9/12)	Chimométrie et Biostatistiques (20/20/0)	Création d'entreprise (11/7/18)	Anglais Scientifique
Pollutions eau, air, sol (25/10/0)			Le Monde de l'entreprise
			Immersion professionnelle 
2^{ème} année			
Semestre 9			

Applications et Analyses	Projet	Outils et pratiques professionnelles
2^{ème} année	De la scène de crime au tribunal (20/10/0)	Communication
	La vie du laboratoire (0/72/0)	Immersion professionnelle 
Semestre 10		

Déroulement de la formation en alternance

- **2 ans** (Septembre N à Aout N+1)
- Possibilité d'intégrer le Master 2 en 1an
- *Soutenances* lors des 2 années
- Périodes **en entreprise** (78 semaines)
- Périodes d'**enseignement** (26 semaines)

Calendrier

FORMATION

ENTREPRISE

Examens

Soutenances

Alternance				
MOIS	Dates	Sem	Période	Jours /sem
sept-23	28/08/2023	S35		5
	04/09/2023	S36	à l'Université	5
	11/09/2023	S37	à l'Université	5
	18/09/2023	S38	à l'Université	5
	25/09/2023	S39	à l'Université	5
oct-23	02/10/2023	S40	en Entreprise	5
	09/10/2023	S41	en Entreprise	5
	16/10/2023	S42	en Entreprise	5
	23/10/2023	S43	en Entreprise	5
nov-23	30/10/2023	S44	en Entreprise	4
	06/11/2023	S45	en Entreprise	5
	13/11/2023	S46	à l'Université	5
	20/11/2023	S47	à l'Université	5
	27/11/2023	S48	à l'Université	5
déc-23	04/12/2023	S49	à l'Université	5
	11/12/2023	S50	en Entreprise	5
	18/12/2023	S51	en Entreprise	5
	26/12/2023	S52	en Entreprise	4
janv.-24	02/01/2024	S01	en Entreprise	4
	08/01/2024	S02	en Entreprise	5
	15/01/2024	S03	en Entreprise	5
	22/01/2024	S04	à l'Université	5
févr.-24	29/01/2024	S05	à l'Université	5
	05/02/2024	S06	en Entreprise	5
	12/02/2024	S07	en Entreprise	5
	19/02/2024	S08	en Entreprise	5
	26/02/2024	S09	en Entreprise	5
mars-24	04/03/2024	S10	à l'Université	5
	11/03/2024	S11	à l'Université	5
	18/03/2024	S12	à l'Université	5
avr-24	25/03/2024	S13	en Entreprise	5
	02/04/2024	S14	en Entreprise	4
	08/04/2024	S15	en Entreprise	5
	15/04/2024	S16	en Entreprise	5
	22/04/2024	S17	en Entreprise	5
mai-24	29/04/2024	S18	en Entreprise	4
	06/05/2024	S19	en Entreprise	3
	13/05/2024	S20	en Entreprise	5
	21/05/2024	S21	en Entreprise	4
	27/05/2024	S22	Mixte Entreprise/UBS	5
juin-24	03/06/2024	S23	en Entreprise	5
	10/06/2024	S24	en Entreprise	5
	17/06/2024	S25	en Entreprise	5
	24/06/2024	S26	à l'Université	5
juil-24	01/07/2024	S27	Rattrapage / semaine mixte	5
	08/07/2024	S28	en Entreprise	5
	15/07/2024	S29	en Entreprise	5
	22/07/2024	S30	en Entreprise	5
août-24	29/07/2024	S31	en Entreprise	5
	05/08/2024	S32	en Entreprise	5
	12/08/2024	S33	en Entreprise	4
	19/08/2024	S34	en Entreprise	5
	26/08/2024	S35	en Entreprise	5



Master 1 IABC



Elodie CHRISTIN

Apprentie ingénieur en recherche
microbiologie chez



Entreprise de cosmétique située à
Pontoise (95)

Projet :

Développement d'une nouvelle
méthode pour évaluer les matières
premières utilisées chez Clarins

Parcours professionnel :

- DUT Génie Biologie à Evreux
- Licence 3 Biologie Santé à Lorient

Contact :

elodie.christin1@gmail.com



Morgane CAVARROC

Apprentie ingénieur chimiste
chez



À Landivisiau (29)

Projet:

Entretien et bon fonctionnement du
cycle eau-vapeur dans la centrale
électrique à cycle combiné

Parcours professionnel:

- Licence internationale de chimie
à Bordeaux
- Dernière année de licence de
chimie en Corée du sud

Contact:

morgane.cavarroc11@gmail.com



Marie COATEVAL

Apprentie ingénieur de
recherche chez



Situé à Paris XVème.

Projet:

Développement d'un traitement
efficace contre différents types de
cancers solides et métastatiques afin
de passer par la suite aux phases
cliniques.

Parcours professionnel:

- DUT Génie Biologie à Créteil
- Licence 3 Microbiologie à Montpellier

Contact:

marie.coate@gmail.com

Master 1 IABC



Nolwenn GUIBERT

Apprentie ingénieur en recherche
chez **L'ORÉAL**
à Aulnay Sous Bois (93)

Projet :

Faire et optimiser le process de fabrications des déclinaisons en parfait autonomie et en respect des règles de sécurité et de qualité en rigueur

Parcours professionnel :

- Diplôme de Technicien de laboratoire médical à Tours
- Licence Professionnelle Industries Pharmaceutiques, Cosmétiques et de Santé à Paris

Contact : nolwenn.guibert@laposte.net



Moustafa BALAHYANI

Alternant chargé de mission contrôle qualité chimie-microbiologie
à Maison Alfort (94)



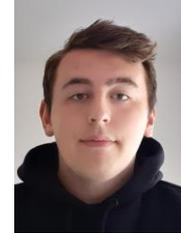
Projets :

- la mise en place et la correction de certains protocoles analytiques
- la validation de certaines techniques analytiques (NIRS, ICP-MS, ...)

Parcours professionnel :

- Licence fondamentale de biologie au Maroc
- Licence Biotechnologies à l'UBS

Contact : moustafabalahyani@gmail.com



Alex SALLEY

Alternant chargé de mission contaminations virales
à Val-de-Reuil (27)



Projets :

- Analyse de risque contaminations croisées virales
- Etude sur la décontamination par lumière pulsée

Parcours professionnel :

- BTSA Anabiotec à l'ENIL de Saint-Lô (50)
- LP BIB Gestion des Risques Toxiques à l'IUT d'Evreux (27)

Contact : alex.salley98@gmail.com

Nos partenaires



Laboratoire public
Conseil, Expertise et Analyse en Bretagne



Faculté
sciences &
sciences de
l'ingénieur



Faires ses études à l'UBS

DES CAMPUS PROPICES AUX ÉTUDES

- Un **Restaurant Universitaire** neuf
- Une **Bibliothèque Universitaire** performante
- Un **campus** équipé et animé
- Des **équipements scientifiques** de haute qualité

ENCADREMENT DES ETUDIANTS

- **Petit groupe** en Licence Professionnelle TACB dès le L1
- **Tutorat individuel** tout au long de la formation

PROFESSIONNALISATION

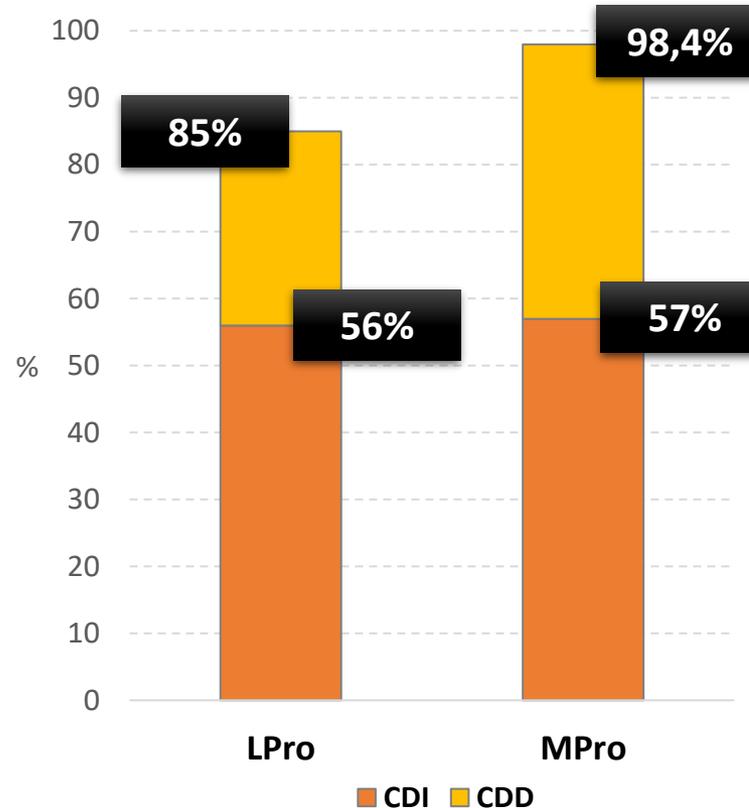
- Projets, Travaux Pratiques, Stage, Alternance
- Intervention de professionnels
- Programme conçu par des **Enseignants-Chercheurs** et des **Professionnels** (en partenariat)

Faculté
sciences &
sciences de
l'ingénieur



Insertion professionnelle

Taux d'insertion
professionnelle des diplômés
(SSI)



L'expertise nationale classe la **Faculté des Sciences**
4^{ème} de France en terme d'insertion.

ADMISSIONS

CANDIDATEZ
À L'UBS

■ 1^{ère} année

- Licences : TACB (UBS), Chimie-Biologie
- Licences professionnelles : Chimie-Biologie

22 mars au 18 avril 2023



www.monmaster.gouv.fr

Attention Nouveau !

■ 2^{ème} année

Passerelles possibles : Masters Chimie - Biologie

1^{ère} campagne : 1^{er} mars – 30 avril 2023



www.univ-ubs.fr



Contacts

Renseignements

Fabienne FAY

Responsable de la Filière Analyses Chimique et Biologique

fabienne.fay@univ-ubs.fr

☎ 02 97 87 46 10

☎ 02 97 87 46 26

Inscriptions

Annaig Guillo

Secrétaire pédagogique

annaig.guillo@univ-ubs.fr

Formation continue

Eugénie Corlobe

eugenie.corlobe@univ-ubs.fr

www.univ-ubs.fr