Jeudi 3 septembre 10h-12h

Conseil de gestion

Analyse et Contrôle Master
Université Claude Bernard Lyon 1

Ce document sera disponible sur le site web
https://master-analyse-controle.univ-lyon1.fr/
> Onglet Alternance > bas de page

Ordre du jour

Tour de table de présentation

IFAIP/INTERFORA

Le master et l'alternance

Bilan des expériences des entreprises pour l'année en cours (N)

Synthèse année N, tendances N+1

Perspectives 2028-2033

Conclusion

IFAIP INTERFORA
Conseiller • Former • Transformer





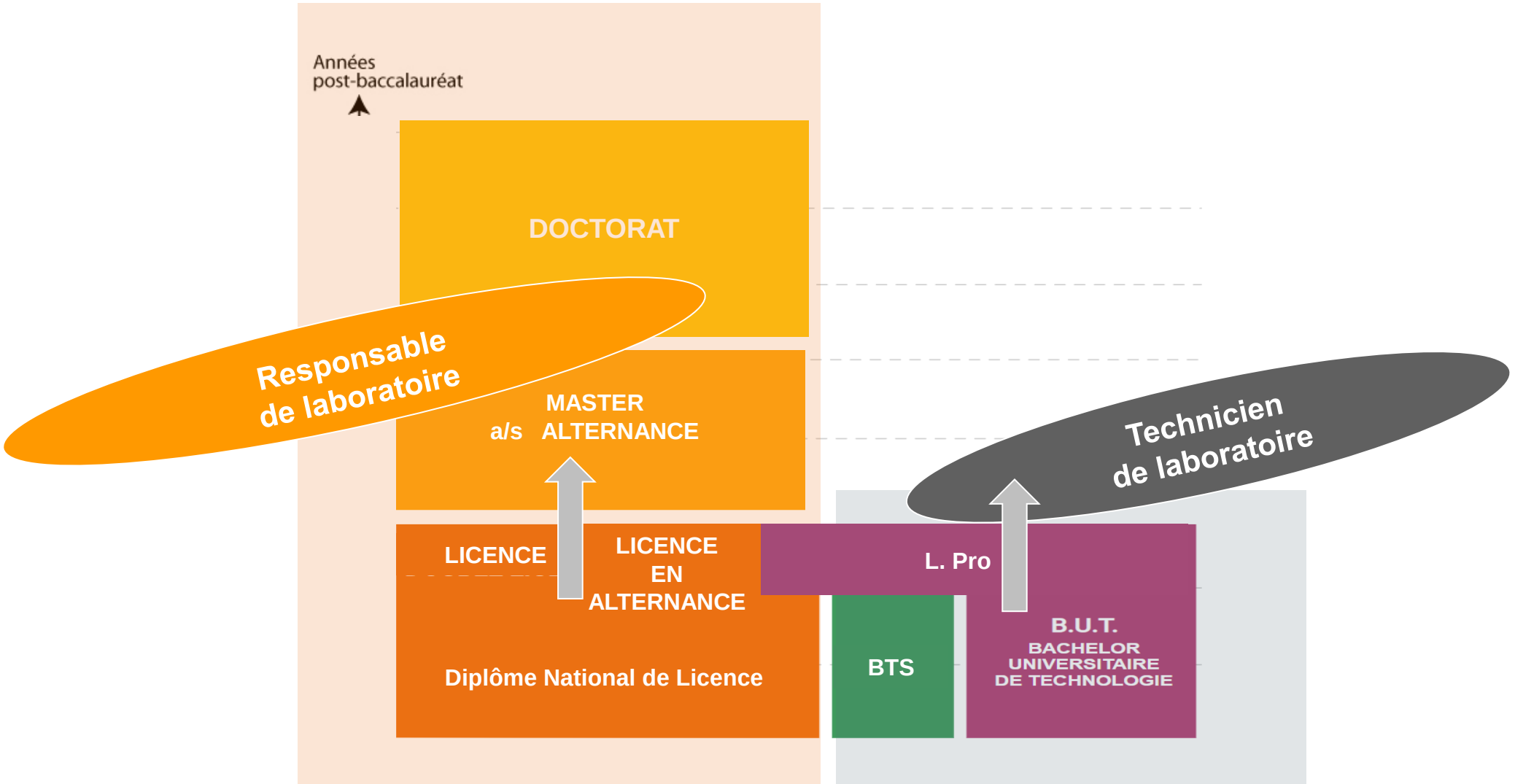

Le spécialiste des industries de procédés

Le master

et

l'alternance

Formations et fonctions dans l'entreprise



Responsable ou technicien ?

Responsable de laboratoire

Définir, mettre en œuvre et contrôler la réalisation des analyses physico-chimiques en pilotant les activités et les ressources

Définir **Contrôler** **Piloter**



Technicien(ne) d'analyse chimie / physico-chimie

Réaliser et optimiser des essais, des tests, des analyses physico-chimiques.

Master

- Concevoir la stratégie analytique face au besoin
- Optimiser la chaine analytique, les processus analytiques
- Traiter les données
- Garantir la qualité du résultat
- Gérer l'activité en lien avec les missions

Lpro (dont BUT)

- Mettre en œuvre le prélèvement et la préparation d'un échantillon
- Analyser des échantillons
- Développer et optimiser une technique
- Evaluer le degré de gravité d'un dysfonctionnement
- Mettre en œuvre des démarches préventives et curatives

Complémentarité de compétences nécessaires pour assurer une prise en charge de l'analyse complète et efficace.

Analogie : médecin - infirmier

Le médecin excelle dans la prise de décisions diagnostiques et la prescription médicale.

L'infirmier excelle dans la mise en œuvre concrète des soins et la coordination des différents acteurs de la santé.

L'expertise des médecins permet de
- poser des diagnostics,
- effectuer des actes médicaux avancés,
- prescrire des traitements pharmaceutiques adaptés.

Les infirmiers jouent un rôle pivot dans
- la réalisation des soins directs
- la coordination des traitements.



Complémentarité de compétences nécessaires pour assurer une prise en charge médicale complète et efficace.

Compétences ciblées en master

Concevoir la stratégie analytique face au besoin

en reformulant le besoin en des termes d'analyse physico-chimique
en se confrontant à l'état de l'art pour comparer les performances, avantages et inconvénients des techniques
en prenant en compte les ressources humaines, matérielles, règlementaires...
pour définir les procédures d'échantillonnage, de traitement d'échantillon, les techniques de mesure, les méthodes de traitement des données

Optimiser la chaine analytique, les processus analytiques

en précisant les critères de performance
en s'appuyant sur les concepts physico-chimiques des techniques mobilisées
en identifiant et ajustant les paramètres opératoires pertinents
en s'assurant de la compatibilité des différentes étapes de la chaine analytique
en s'appuyant sur des approches mono ou multivariées
pour répondre au cahier des charges interne ou externe

Traiter les données

en sélectionnant les données pertinentes
en choisissant les modèles mathématiques
en adaptant le mode de représentation
en confrontant les modèles aux concepts physico-chimiques
pour restituer l'information adaptée au besoin

Compétences ciblées en master

Assurer la qualité du résultat

en respectant les procédures règlementaires du secteur d'activité
en mobilisant les outils statistiques
en évaluant les incertitudes
pour restituer les résultats avec exactitude

Gérer l'activité en lien avec les missions

en intégrant les aspects Hygiène, Sécurité et Environnement
en mobilisant des outils de management adaptés
en assurant une veille scientifique et règlementaire
en s'inscrivant dans une démarche de développement durable
pour une démarche proactive vers la création de valeur et l'innovation

Compétences et portfolio

Dans le rapport de stage, tableau à renseigner

Les compétences		Les activités permettant d'illustrer la compétence	n° page associé
Concevoir la stratégie analytique face au besoin			
	en reformulant le besoin en des termes d'analyse physico-chimique		
	en se confrontant à l'état de l'art pour comparer les performances, avantages et inconvénients des techniques		
	en prenant en compte les ressources humaines, matérielles, règlementaires...		
	pour définir les procédures d'échantillonnage, de traitement d'échantillon, les techniques de mesure, les méthodes de traitement des données		

Des équipements de formation

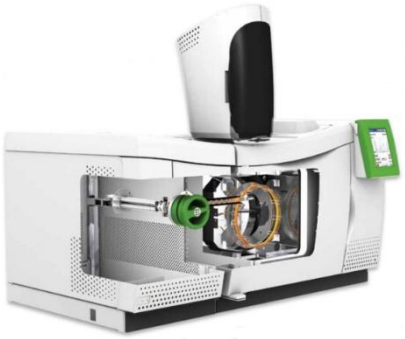













Echéancier M1

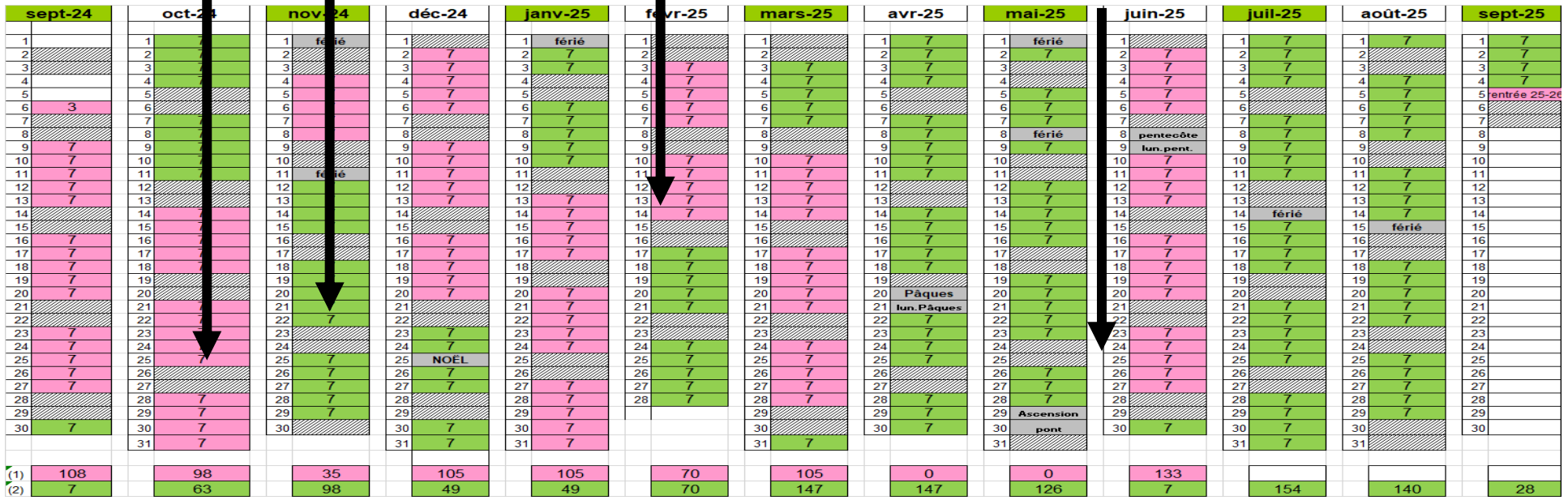
Point d'échanges responsable formation avec les maitres d'apprentissage

Contact téléphonique tuteur U - tuteur E (intégration de l'étudiant)

Contact téléphonique TU-TE (appropriation des objectifs)

Visite entreprise (point d'avancement)

Soutenance



+ échanges téléphoniques et visites au besoin

Echéancier M2

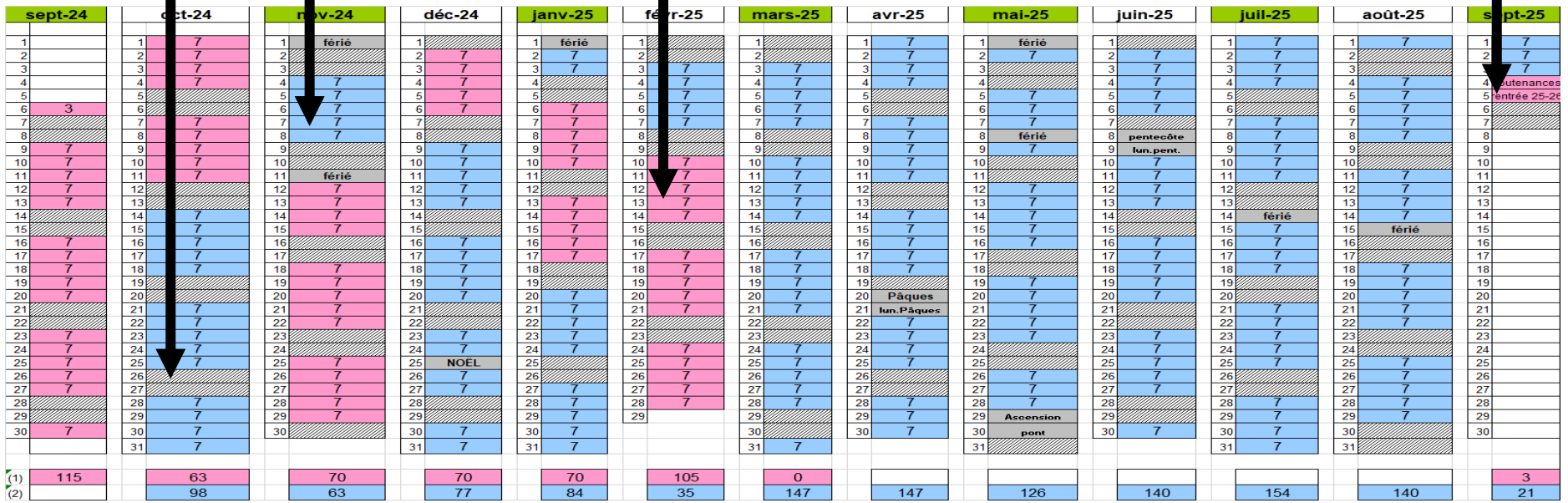
Point d'échanges responsable formation avec les maitres d'apprentissage

Contact téléphonique tuteur U - tuteur E (intégration de l'étudiant)

Contact téléphonique TU-TE (appropriation des objectifs)

Visite entreprise (point d'avancement)

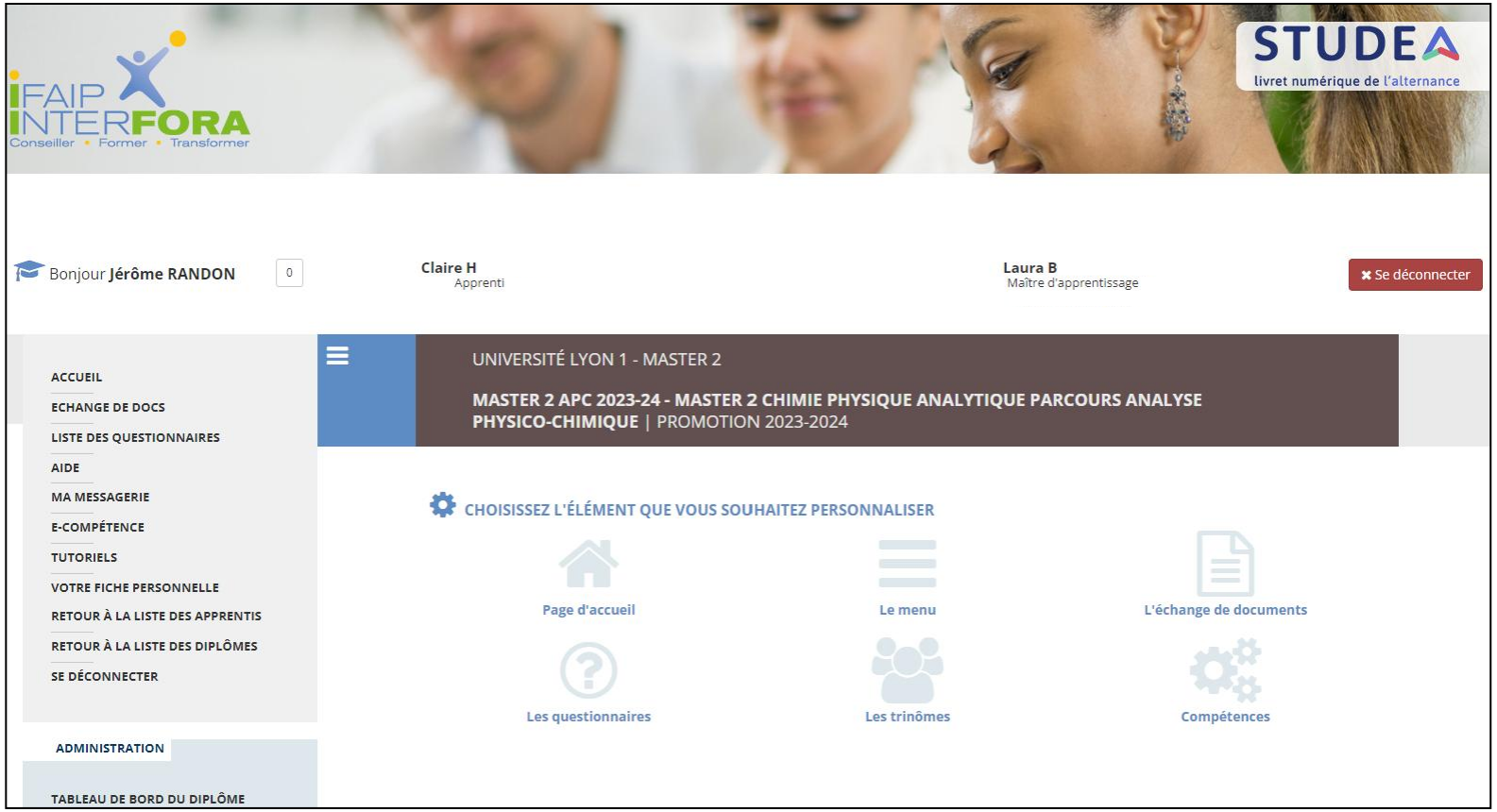
Soutenance



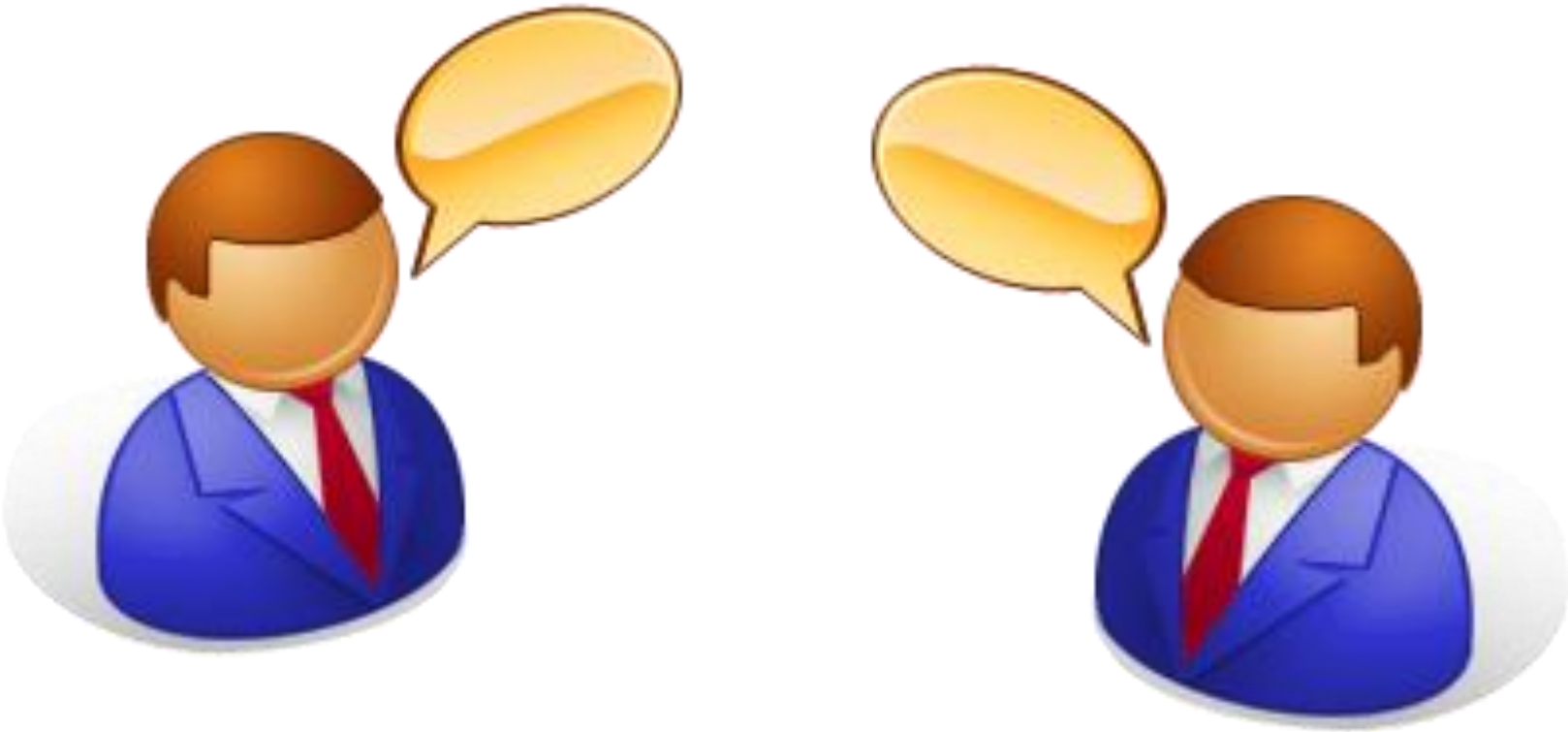
	sept-24	oct-24	nov-24	déc-24	janv-25	févr-25	mars-25	avr-25	mai-25	juin-25	juil-25	août-25	sept-25
(1)	115	63	70	70	70	105	0						3
(2)		98	63	77	84	35	147	147	126	140	154	140	21

+ échanges téléphoniques et visites au besoin

Livret électronique d'apprentissage



Retour entreprises



Bilan 2026

Tendances 2027

Perspectives 2028

Bilan Alternance M2 2025-2026

Analyse en Ligne : 1 diplômé

Analyse Physico-chimique : 22 diplômés, 1 abandon, 1 non finalisé

Bilan Alternance M1 2025-2026

2 redoublements (contrats maintenus)
9 passages M2 conditionnel (une unité d'enseignement de M1 à valider)
5 passages M2 avec validation totale du M1

Point sur le recrutement 2026-2027

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

MON MASTER

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

La plateforme nationale des masters
S'informer, candidater, se décider

Evolution du nombre global de candidatures pour 60 places au total

- 2023 : 331 en alternance, 477 dossier en formation initiale
- 2024 : 598 en alternance, 663 dossier en formation initiale
- 2025 : 558 en alternance, 588 dossier en formation initiale
- 2026 : 502 en alternance, 661 dossier en formation initiale

Epreuve en ligne (utilisation potentielle IA) puis entretien
Bilan : 32 recrutements en vue alternance en M1 (13 contrat en place)

Master 2 (pas d'entrée directe en M1)

- 3 en Analyse en Ligne (1 contrat M1-M2 + 1 contrat M2)
- 23 en Analyse Physico-chimique (13 contrats de M1-M2 + 4 contrats M2)



Perspectives 2028-2033

Première année M1



Concevoir la stratégie analytique face au besoin	
Du besoin client au choix méthodologique	3
Rien ne se perd, maitriser la quantification	3
Équilibres en Solution : Modéliser pour prendre en considération l'état du système	3
Optimiser la chaine analytique, les processus analytiques	
Spectroscopies optiques analytique (IR et UV)	3
Spectrométrie atomique	6
Spectroscopie RMN	3
Concepts fondamentaux de chromatographie	3
Développement de méthodes en chromatographie	5
Spectrométrie de masse	4
Electrochimie appliquée à la chimie des solutions	6
Assurer la qualité du résultat	
Du signal à l'instrument d'analyse	6
Statistique, incertitude et Validation, Matériaux de référence	3
Gérer l'activité en lien avec les missions	
Anglais pour la communication professionnelle niveau 1	3
Communication et projet professionnel	3
Stage TS A-C-F	6

Deuxième année M2



Plusieurs profils de sortie



Analyse Industrielle pour un Développement Durable

- Alternants
- Etudiants Erasmus Mundus EACH
- Etudiants CPE



Criminalistique

- Etudiants



Analyses Physico-chimiques

- Alternants coloration solide
- Alternants coloration liquide
- Etudiants CPE

Validation d'Acquis de l'Expérience

Première année M1

Concevoir la stratégie analytique

L'unité d'enseignement « Stratégie industrielle, techniques spécifiques et innovation » existe déjà pour M2 Analyse Industrielle pour un Développement Durable

Pour M2 APC et M2 Crim, Création d'une unité d'enseignement
>>> Problématiques analytiques : de la recherche aux applications industrielles 3

Cette UE inclura des interventions diverses d'intervenants de l'UCBL (isotopie, capteurs…) et d'extérieurs (industriels de la chimie, SATT…)

Deuxième année M2

Optimiser les processus analytiques



Bloc coloré vers l'analyse du solide
Analyse RMN des polymères 3
Analyse de surface 6
Analyse structurale, texturale et thermique des matériaux 3

Bloc coloré vers l'analyse des liquides
Analyse d'échantillon complexes, traitement d'échantillon, couplages 3
Spectroscopie avancée 3
Chromatographie et méthodes séparatives avancées 3
Bioanalyse 3
Méthodes d'analyse de données pour les approches "omiques« 3



Bloc coloré Criminalistique
Cadre juridique,
Investigation,
Médecine légale,
Toxicologie



Bloc coloré Analyse Industrielle
Echantillonnage en milieu industriel 3
Instrumentation pour l'analyse industrielle 9>6
Base de l'automatisme industriel 3
Thermodynamique des procédés 3

Deuxième année M2

Traiter les données

Pour tous

Méthodologie des plans d'expériences pour l'analyse 3

Analyse de données 3

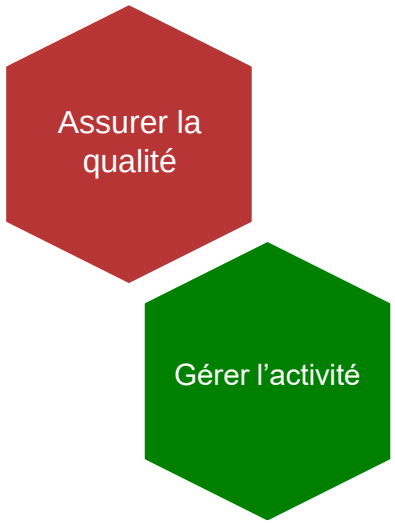
Dans M2 Analyses Physicochimiques

Intelligence artificielle et analyse chimique 3

Méthodes d'analyse de données pour les approches « omiques » 3

Deuxième année M2

Radioactivité: mesure et applications analytiques 3
HSE, REACH, et écotoxicologie 3



Marketing professionnel, gestion de projet, innovation éthique 6
Droit du travail 16h, développement durable 3
Anglais pour la communication professionnelle niveau 2 // Français 3

Mission Alternance
Stage
Projet ESCIMAC

Derniers échanges et conclusion

