

BUT Informatique

Parcours A

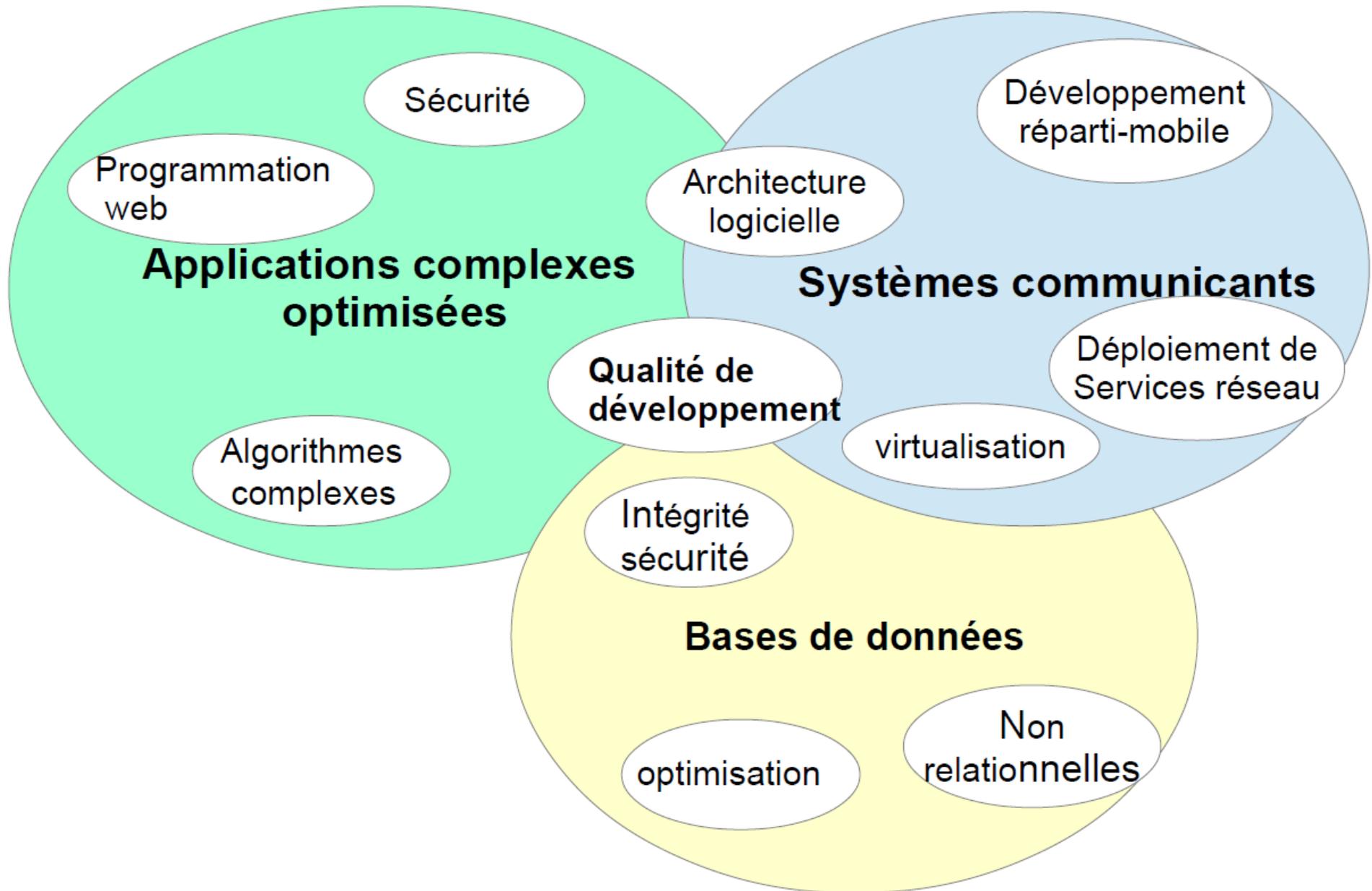
Réalisation d'applications :
conception, développement, validation



Département INFORMATIQUE
IUT de Vannes, Université Bretagne Sud

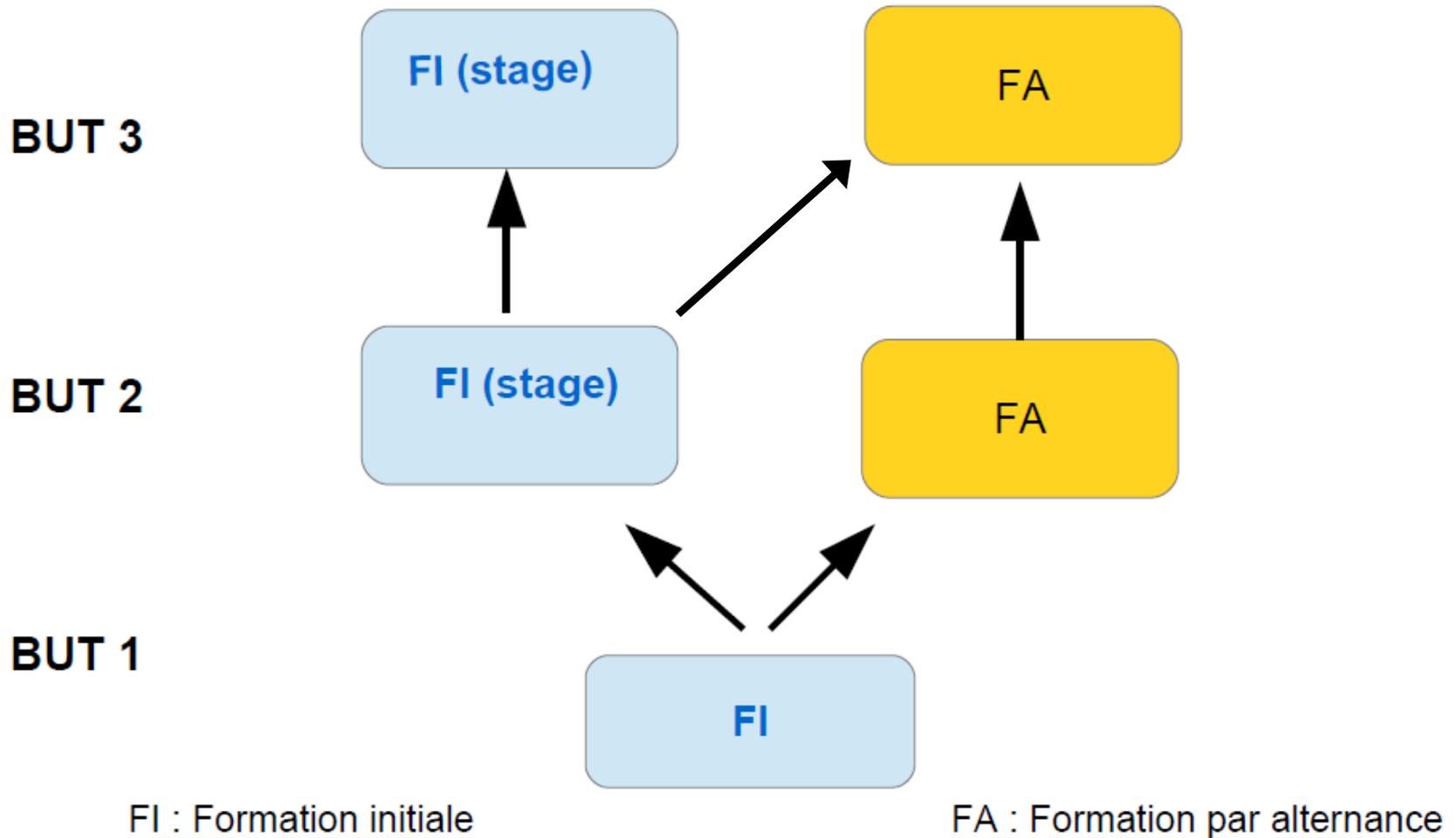


Domaines clés du Parcours A



Déroulement

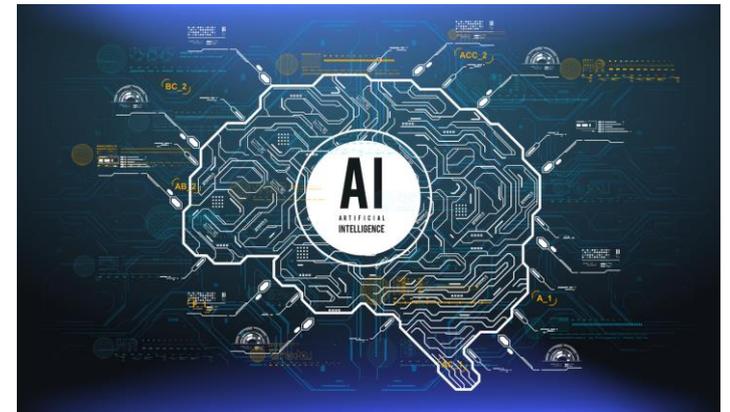
Formation en alternance possible à partir de la deuxième année



Particularités du parcours A à l'IUT Vannes

Une coloration locale sur l'Intelligence Artificielle (IA)

- **Dans les cours :**
 - BUT1 : Sensibilisation à l'IA, Python
 - BUT2 : Apprentissage automatique (Machine learning), Apprentissage profond (Deep learning)
 - BUT3 : IA renforcé, Compétitions IA
- **Dans les projets et travaux pratiques :**
 - Développement Web/Mobile + IA
 - Développement des interfaces graphiques + IA
 - BigData + IA ...



Les métiers

- **Concepteur-Développeur (web, mobile, IoT, jeux video ...)**
- **DevOps**
- **Testeur**
- **Lead Developer, Scrum Master**
- **Gestionnaire de Progiciels**
- **Architecte Infrastructure Logicielle**
- **Technico-Commercial des Solutions Informatiques**
- **Développeur Big Data**
- **Développeur IA**

Poursuites d'études

Où ?

- ✓ **Ecole d'Ingénieur** (ENSIBS, INSA Rennes/Toulouse/Rouen, ENSIMAG, ENSAI, Polytech Lille/Nantes/Sorbonne, etc.)
- ✓ **Licence 3, Master**

Exemples de parcours de formations de Master

- ✓ Systèmes et Applications pour l'Informatique Mobile (UBS)
- ✓ Applications Interactives et Données Numériques (UBS)
- ✓ Logiciels pour les systèmes embarquées (UBO)
- ✓ Science informatique (Rennes)
- ✓ Master MIAGE (Rennes, Nantes, ...)

Les ressources et les SAEs (+ adaptation locale IA)

Semestre 3

Nom	Projet
<i>TD=groupe plein (peut inclure du CM), TP=demi-groupe</i>	
SAÉ spécifique du parcours A	
S3.A.01 Développement appli	120
Portfolio commun aux parcours A, B, C et D	
P3.01 Portfolio	5
Total du pôle SAÉ du S3 (parcours A)	125
Nom	Heures
Ressources communes aux parcours A, B, C et D	
R3.01 Développement web	40
R3.02 Dév. efficace	20
R3.03 Analyse	20
R3.04 Qualité de développement	49
R3.05 Prog. système	30
R3.06 Archi. Réseaux	20
R3.07 SQL et programmation	35
R3.08 Probabilités	35
R3.09 Cryptographie	25
R3.10 Management SI	40
R3.11 Droit contrats et num.	35
R3.12 Anglais	30
R3.13 Comm. pro.	30
R3.14 PPP	16
Total du pôle ressources du S3 (parcours A)	425

+ R3.A.15 Apprentissage automatique (≈ 25H)

Semestre 4

Nom	Projet
<i>TD=groupe plein (peut inclure du CM), TP=demi-groupe</i>	
SAÉ spécifique du parcours A	
S4.A.01 Dév. d'application	45
SAÉ commune aux parcours A, B, C et D	
S4.St Stage	
Portfolio commun aux parcours A, B, C et D	
P4.01 Portfolio	5
Total du pôle SAÉ du S4 (parcours A)	50
Nom	Heures
Ressources communes aux parcours A, B, C et D	
R4.01 Architecture logicielle	50
R4.02 Qualité de développement	20
R4.03 Qualité & non-relationnel	20
R4.04 Méthodes d'optimisation	15
R4.05 Anglais	20
R4.06 Comm. interne	20
R4.07 PPP	10
Ressources spécifiques du parcours A	
R4.A.08 Virtualisation	25
R4.A.09 Management avancé SI	25
R4.A.10 Complément web	27
R4.A.11 Développement mobile	28
R4.A.12 Automates	15
Total du pôle ressources du S4 (parcours A)	275

+ R4.A.13 Apprentissage profond (20H)

Les ressources et les SAEs (+ adaptation locale IA)

Semestre 5

Nom	Projet
<i>TD=groupe plein (peut inclure du CM), TP=demi-groupe</i>	
SAÉ spécifique du parcours A S5.A.01 Dév. avancé	195
Portfolio spécifique du parcours A P5.A.01 Portfolio	5
Total du pôle SAÉ du S5 (parcours A)	200
Nom	Heures
Ressources communes aux parcours A, B, C et D	
R5.01 Initiation au management	15
R5.03 Communication	30
Ressources spécifiques du parcours A	
R5.A.02 PPP	10
R5.A.04 Qualité algorithmique	20
R5.A.05 Programmation avancée	40
R5.A.06 Programmation multimédia	15
R5.A.07 Automatisation	15
R5.A.08 Qualité de développement	30
R5.A.09 Virtualisation avancée	20
R5.A.10 Nouvelles BD	43
R5.A.11 Aide à la décision	15
R5.A.12 Modélisations math.	40
R5.A.13 Éco. durable et num.	15
R5.A.14 Anglais	40
Total du pôle ressources du S5 (parcours A)	348

+ R5.A.15 Techniques d'IA renforcées (≈ 25H)

Semestre 6

Nom	Projet
<i>TD=groupe plein (peut inclure du CM), TP=demi-groupe</i>	
SAÉ spécifiques du parcours A S6.A.01 Évolution d'une appli.	45
S6.A.St Stage	
Portfolio spécifique du parcours A P6.A.01 Portfolio	5
Total du pôle SAÉ du S6 (parcours A)	50
Nom	Heures
Ressources communes aux parcours A, B, C et D	
R6.01 Entrepreneuriat	15
R6.02 Droit du numérique et PI	15
R6.03 Comm. : information	10
Ressources spécifiques du parcours A	
R6.A.04 PPP	10
R6.A.05 Développement avancé	30
R6.A.06 Maintenance applicative	22
Total du pôle ressources du S6 (parcours A)	102

+ R6.A.07 Compétition/Challenges IA (≈ 10H)