

Fiche récapitulative

SMB111 | Systèmes et applications répartis pour le cloud



51

Total d'heures d'enseignement



6

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

La virtualisation qui est la base du Cloud Computing est abordée dans ce cours à travers différents volets qui sont :

La virtualisation système
Les solutions de conteneurisation ;
La virtualisation réseau ;
La virtualisation de stockage ;

L'utilisation d'un Cloud privé ou d'un Cloud public servira à illustrer les différents modèles de services (SaaS, PaaS et IaaS) du Cloud computing. Différentes architectures sont étudiées (Cloud comme serveur, Cloudlet, Mobile Edge Computing) et des domaines d'applications montrent les diverses utilisations du Cloud comme par exemple : les plates-formes mobiles et Cloud, la convergence du Cloud et de l'Internet des objets pour le traitement massif de données, les véhicules intelligents et le Cloud, etc.

Des TP sont proposés pour illustrer les concepts et s'appuient sur des technologies du type Kubernetes ou Hadoop à titre d'exemple, mais aussi sur l'utilisation d'un Cloud proposé par les grands acteurs du Cloud.

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Le contenu de l'UE est dédié à la compréhension des architectures systèmes distribuées pour le Cloud Computing et le BigData mais aussi au développement d'applications et à l'utilisation de plates-formes Cloud.

Compétences :

Connaissances générales sur les systèmes répartis, le Cloud et la virtualisation.

Prérequis

Ce cours est destiné aux élèves ayant suivi avec succès la première année du cycle d'ingénieur (cycle probatoire) ou les trois années de licence et qui souhaitent approfondir leurs connaissances en systèmes répartis.

De bonnes connaissances en systèmes et en réseaux sont recommandées. Même si ce n'est pas obligatoire, l'obtention de l'une des UE RSX102 ou SMB101 peut contribuer à une meilleure compréhension des concepts présentés dans l'UE SMB111.

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Planning

Légende:

-  Cours en présentiel
-  Cours 100% à distance
-  Mixte: cours en présentiel et à distance

Modalités	Lieux	Disponibilités	Prochaines sessions *	Tarif indicatif
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2025-2026	De 0 à 1.020 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2026-2027	De 0 à 1.020 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2027-2028	De 0 à 1.020 €

*Selon les UEs, il est possible de s'inscrire après le début des cours. Votre demande sera étudiée pour finaliser votre inscription.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

Modalités de validation :

Un examen final de 3h.

Pour valider cette UE, vous devez obtenir une note minimale de 10/20

Tarif

Mon employeur finance	1.020 €
Pôle Emploi finance	510 €
Je finance avec le co-financement Région	Salarié : 156 €
Je finance avec le co-financement Région	Demandeur d'emploi : 124,80 €

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page Financer mon projet formation [open_in_new](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- CC0400A - Certificat de compétence Administrateurs de machines en réseaux
- CYC9106A - Diplôme d'ingénieur Cybersécurité
- CYC9104A - Diplôme d'ingénieur Informatique, réseaux, systèmes et multimédia (IRSM)
- CRN0801A - Titre RNCP Niveau 6 Concepteur intégrateur d'infrastructures informatiques : Systèmes et réseaux
- CRN0803A - Titre RNCP Niveau 6 Concepteur intégrateur d'infrastructures informatiques : Cybersécurité

Avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation de cet enseignement :

↓ [Fiche synthétique au format PDF](#)

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités d'enseignement composant les diplômes

↓ [Taux de réussite](#)