

# Infrastructure Digitale METIER ET FORMATION

Se situer au regard du métier et  
De la démarche de formation



M. Mohamed Amine AARABANE – Consultant Formateur Digital & IA -

## SOMMAIRE : Présentation des filières

2

- » S'informer sur les métiers de l'infrastructure Digitale
- » S'informer de la nature et des exigences de l'emploi
- » Déterminer les aptitudes et connaissances pour pratiquer le métier
- » S'informer sur le programme de formation

## SOMMAIRE : Présentation de stratégie de formation <sup>3</sup>

- » Présentation de l'OFPPT
- » Objectifs de l'OFPPT
- » Types de formation
- » Niveaux de formation
- » Systèmes de passerelles
- » Sanction de formation
- » Mode de formation
- » Plateformes de formation
- » La Bourse à l'OFPPT
- » Assurance maladie (AMO)

# 1.

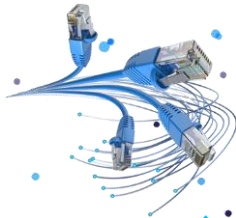
## S'informer sur les métiers de l'infrastructure digitale

Présentation des options disponibles

### Définition

Un technicien spécialisé en infrastructure digitale est un professionnel chargé d'exploiter, sécuriser, optimiser et faire évoluer les ressources informatiques de l'entreprise.

4 options s'offrent au développeur digital pour se spécialiser:



**Option: Systèmes  
et réseaux**



**Option: Cyber  
sécurité**



**Option: Cloud  
computing**



**Option: IOT**

# INFRASTRUCTURE DIGITALE : SYSTEMES ET RESEAUX



## Description générale du métier

Un technicien spécialisé en infrastructure digitale – option systèmes et réseaux est un professionnel chargé d'exploiter, sécuriser, optimiser et faire évoluer les ressources informatiques de l'entreprise.

Il est le garant de la qualité du service attendu par l'informatique. Il prend en charge le support technique auprès des utilisateurs et apporte des solutions aux différents problèmes qu'ils rencontrent dans l'utilisation de moyens informatiques.

## INFRASTRUCTURE DIGITALE : CYBER SECURITE



### Description générale du métier

Un technicien spécialisé en infrastructure digitale – option cyber sécurité est un professionnel chargé de la sécurité des données d’une entreprise. Comme son nom l’indique, il doit empêcher les intrusions afin d’éviter que des pirates informatiques exploitent une faille présente sur le site.

Il doit appliquer les instructions définies dans le plan d’actions pour protéger le système en cas d’attaque.

# INFRASTRUCTURE DIGITALE : CLOUD COMPUTING



## Description générale du métier

Un technicien spécialisé en infrastructure digitale – option Cloud Computing est un professionnel chargé du stockage et de la gestion des données à l'extérieur de l'entreprise.

Il est également affecté à la sécurisation de leur accès à partir des postes de travail et des appareils mobiles. Ce spécialiste de la virtualisation des données externes accompagne les sociétés dans leur mutation vers le numérique.



# INFRASTRUCTURE DIGITALE : IOT

## Description générale du métier

Un technicien spécialisé en infrastructure digitale – option IoT est un professionnel chargé d'adapter les solutions des objets connectés.

Il s'occupe également de l'ajout des capteurs électroniques, la récupération de leurs données et leur communication via le réseau internet (le cloud) à des applications consultables sur smartphone ou autre écran connecté.

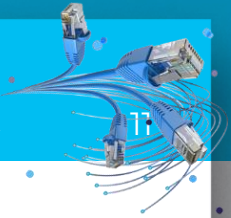


# 2.

## **S'informer de la nature et des exigences de l'emploi:**

Présentation du profil de la formation et perspectives professionnelles

# INFRASTRUCTURE DIGITALE : SYSTEMES ET RESEAUX



## Profil de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure d'exécuter les opérations et les activités suivantes :

### » **Au niveau du support technique**

- Assurer un support technique auprès des utilisateurs de l'informatique
- Assurer la gestion du parc informatique de l'entreprise
- Suivre et faire évoluer le dispositif informatique
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes sur les postes de travail, serveurs et systèmes d'informations d'entreprise

# INFRASTRUCTURE DIGITALE : SYSTEMES ET RESEAUX



## Profil de la formation

Suivre et organiser le suivi des pannes et des interventions auprès des utilisateurs

### » **Au niveau de la maintenance**

- Dépanner les micro-ordinateurs, les serveurs, le réseau
- Suivre et faire évoluer les systèmes d'exploitation

### • **Au niveau système**

- Installer et administrer un poste de travail
- Installer et administrer un système d'exploitation réseau

# INFRASTRUCTURE DIGITALE : SYSTEMES ET RESEAUX



## Profil de la formation

- Installer et administrer les serveurs d'application (messagerie, serveur web, ..)
- » **Au niveau du réseau**
- Concevoir et planifier l'implantation d'un réseau local d'entreprise
- Participer au câblage du réseau
- Assurer la gestion et la supervision d'un réseau informatique
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes du réseau informatique
- Installer, gérer et sécuriser les éléments actifs d'un réseau étendu

# INFRASTRUCTURE DIGITALE : CYBER SECURITE



## Profil de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure d'exécuter les opérations et les activités suivantes :

- Identifier les risques liés à la sécurité des données et du système
- Mettre en place un processus de sécurité et de prévention : cryptologie, pare feu, anti virus, accès restreints etc.
- Détecter les virus et mettre en échec les tentatives de hackers
- Analyser les malwares
- Réaliser une veille technologique pour faire évoluer le système de protection et former les utilisateurs

# INFRASTRUCTURE DIGITALE : CLOUD COMPUTING



## Profil de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure d'exécuter les opérations et les activités suivantes :

- Participer à l'étude des différentes solutions par rapport aux besoins de l'entreprise
- Participer à l'organisation des éventuels appels d'offres
- Suivre la mise en œuvre des nouveaux systèmes intégrés à l'entreprise
- Accompagner l'appropriation des nouveaux systèmes par les utilisateurs

# INFRASTRUCTURE DIGITALE : IOT



## Profil de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure d'exécuter les opérations et les activités suivantes :

- Participer à la mise en place d'une solution IoT,
- Adapter et ajouter des capteurs électroniques à la solution,
- Assurer la communication des objets connectés de la solution,
- Programmer les fonctionnalités des capteurs de la solution IoT,
- Capturer les données des capteurs,
- S'occuper de la maintenance des composants d'une solution IoT



# 3.

## Déterminer les aptitudes et connaissances pour pratiquer le métier :

Définition de compétence et aptitudes

# DEFINITION DE LA COMPETENCE

18

J'ai appris,  
J'ai compris,

**Je sais**

**SAVOIR**  
Connaissances

J'applique,  
Je pratique,

**Je fais**

**SAVOIR-FAIRE**  
Mise en œuvre du  
savoir

J'adapte mon  
comportement,

**Je suis**

**SAVOIR-ÊTRE**  
Attitude adaptée

**Compétence Professionnelle**



*Une compétence est un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités et qui se fonde sur un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés, d'attitudes et de comportements.*

## DEFINITION DE LA COMPETENCE

20

Les compétences sont de deux types :

- **Les compétences spécifiques** qui portent sur des tâches types du métier ou de la fonction de travail et qui rendent la personne apte à assurer avec efficacité la production d'un bien ou d'un service.
- **Les compétences transversales** qui portent sur une activité de travail ou de vie professionnelle qui déborde du champ spécifique des tâches du métier lui-même ; ces compétences peuvent être transférables à plusieurs activités de travail.

## » Esprit de logique:

**C'est la base:** l'informatique nécessite de la logique, un peu de maths élémentaires et un esprit plutôt ouvert aux concepts abstraits.

## » Esprit d'analyse:

**Face à un problème complexe, il suffit de le découper pour trouver des solutions simples.** De manière générale, le bon développeur doit **prendre le temps de la réflexion** avant de foncer, tête baissée / écouteurs aux oreilles, sur son clavier.

### » Esprit d'équipe:

L'esprit d'équipe traduit la capacité d'une personne **à participer à l'atteinte d'un objectif partagé**, à **collaborer avec les autres**, à privilégier **la réussite du groupe** plutôt que sa réussite individuelle. ... Ce lien les unit et leur donne l'impression de faire corps les uns avec les autres, de former une équipe.

### » La curiosité, l'envie de s'auto-former:

**Rester à jour** au regard des nouvelles technologies du marché. **L'amour de la technologie** est le plus nécessaire pour faire de vous un développeur hors pair.

### » La communication:

En **contact permanent** avec ses collègues comme avec les clients, le développeur doit **savoir écouter** et s'adapter à chaque interlocuteur, c'est primordial.

### » Méthode et rigueur:

**Être un bon développeur exige de la rigueur.**

# 4.

## S'informer sur le programme de formation:

Présentation du mode, durée, pédagogie et programme de formation



La durée de formation est étalée sur 2 ans en mode résidentiel:

- 1<sup>ère</sup> année: Tronc commun Infrastructure Digitale
- 2<sup>ème</sup> année: Spécialisation dans l'une des 4 options (Systèmes et réseaux, Cyber sécurité, Cloud computing ou IOT)

## » Définition de la Pédagogie Active

La pédagogie active désigne un ensemble de méthodes pédagogiques qui ont toutes en commun la volonté de **rendre le stagiaire acteur de ses apprentissages**. Ce type de pédagogie part du principe que **c'est en faisant que l'on apprend**, à l'inverse de la pédagogie traditionnelle qui part de la théorie pour aller vers la pratique. Elle privilégie les **situations authentiques de recherche, d'investigation** au cours desquels le stagiaire doit comprendre et maîtriser les différentes ressources que l'enseignant met à sa disposition .

## » L'intérêt de la Pédagogie Active

On apprend par l'expérience pratique, pas seulement dans un contexte académique: **apprentissage expérientiel**

- On apprend mieux avec les autres /socio-constructivisme: **apprentissage collaboratif**
- On apprend mieux quand on rencontre un problème particulier: **apprentissage par problème**
- On apprend mieux quand on est impliqué dans un projet particulier: **apprentissage par projet**

## **Les conditions d'obtention du diplôme:**

- Contrôles continus
- Evaluations de fin de module
- Stage en entreprise
- Examen de fin de formation

## PROGRAMME DE FORMATION DE LA 1ère ANNEE TRONC COMMUN

29

Numéro	Intitulé du module	Durée (heures)
EGTS101	Arabe	20 h
EGTS102	Français	115 h
EGTS103	Anglais technique	50 h
EGTS104	Culture entrepreneuriale partie 1	30 h
EGTS105	Compétences comportementales et sociales	30 h
EGTS108	Entreprenariat PIE 1	72 h
EGTS106	Culture et techniques avancées du numérique	40 h

## PROGRAMME DE FORMATION DE LA 1ère ANNEE TRONC COMMUN

30

Numéro	Intitulé du module	Durée (heures)
M101	Métier et formation en infrastructure digitale	15 h
M102	Les enjeux d'un système d'information	75 h
M103	Conception d'un réseau informatique	120 h
M104	Fonctionnement du système d'exploitation	135 h
M105	Gestion de l'infrastructure virtualisée	90 h
M106	Automatisation des tâches d'administration	105 h
M107	Sécurité des systèmes d'information	90 h
M108	Processus et outils de veille technologique	75 h

# Infrastructure Digitale METIER ET FORMATION

Présentation de l'OFPPT et  
sa stratégie de formation



# 5.

## Présentation de l'OFPPPT

Office de la Formation Professionnelle et de  
la Promotion de Travail





## PRESENTATION DE L'OFPPT

33

L'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail est un organisme public créé en 1974, qui propose des formations courtes et pratiques permettant aux jeunes une intégration rapide dans le marché de travail.

Afin de couvrir les besoins en formation d'une large population, l'OFPPT assure plusieurs types de formation étalés sur 6 niveaux: Technicien Spécialisé, Technicien, Qualification, Spécialisation, Bac PRO et parcours collégial

# 6.

## Objectifs de l'OFPPT

Missions stratégiques de l'OFPPT



## OBJECTIFS DE L'OFPPT

35

Tenant compte des besoins du marché de l'emploi, et en réponse aux exigences des différents secteurs économiques, l'OFPPT concentre son action et ses moyens autour de trois missions stratégiques :

- 1 Satisfaire les besoins en ressources humaines qualifiées au profit des entreprises, et contribuer ainsi à l'amélioration de leur compétitivité
- 2 Assurer le perfectionnement des compétences des salariés, pour appuyer l'essor des entreprises
- 3 Favoriser l'employabilité des jeunes à travers des cursus diplômants et / ou qualifiantes, et l'aide à la création des entreprises

# 7.

## Types de formations



## Types de formation

37

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

### Présentation:

La formation initiale est une formation dont le cursus est sanctionné par un diplôme marquant la fin du parcours de formation

Après l'obtention du diplôme, le lauréat est apte à exercer son métier

# Types de formation

38

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

## Exemples:

Filière	Niveau	Type de formation
Développement Digital option: Mobile	TS	Formation initiale
Développement Digital option: Full Stack	TS	Formation initiale
Digital Design option: UX	TS	Formation initiale
Infrastructure Digitale option: Cyber sécurité	TS	Formation initiale

## Types de formation

39

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

### Présentation:

Les formations qualifiantes sont des formations de courte durée, de trois à neuf mois, qui complètent la formation initiale et ouvrent d'avantage les portes du marché du travail

# Types de formation

40

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

## Exemples:

Filière	Niveau	Type de formation
Développement d'applications Python	FQ	Formation qualifiante
Community Manager	FQ	Formation qualifiante
Webmarketer	FQ	Formation qualifiante
Installateur de fibre optique	FQ	Formation qualifiante



## Types de formation

41

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

### Présentation:

Alternative par excellence pour la formation et le perfectionnement des salariés et des demandeurs d'emploi

Les cours du soir offrent un diplôme équivalent à celui des formations en cours du jour

# Types de formation

42

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

## Exemples:

Filière	Niveau	Type de formation
Infrastructure Digitale option: Cloud computing	TS	Cours du soir
Développement Digital option: RV / RA	TS	Cours du soir
Digital Design option: UI Designer	TS	Cours du soir
Infrastructure Digitale option: Cyber sécurité	TS	Cours du soir

# 8.

## Niveaux de formations



## Niveaux de formation

44

### Technicien Spécialisé

Formation de 2 ans accessible aux Bacheliers, Licenciés ou stagiaires bénéficiant du système de passerelles

### Technicien

Formation de 2 ans accessible aux élèves du niveau BAC ou stagiaires bénéficiant du système de passerelles

### Qualification

Formation de 18 mois ou 24 mois, accessible aux élèves de la 3<sup>ème</sup> année du collège ou stagiaires bénéficiant du système de passerelles

## Niveaux de formation

45

### Spécialisation

Formation accessible à partir de la 6<sup>ème</sup> année du primaire

### Bac pro

Formation accessible aux élèves à partir de l'année du Tronc Commun

### Parcours collégial

Formation accessible aux élèves à partir de la 6<sup>ème</sup> année du primaire

9.

## Système de passerelles



## Système de passerelles

47

L'OFPPT offre aux meilleurs lauréats le droit de bénéficier du système de passerelles

Ce système consiste en l'accession d'un niveau de formation donné au niveau immédiatement supérieur.

# 10.

## Sanction de formation





## Sanction de formation

49

La formation est sanctionnée par un diplôme établi en arabe et en français ou par un certificat.

La moyenne exigée pour l'obtention du diplôme doit être supérieure ou égale à 10 / 20

Une attestation d'arrêt de formation, précisant la durée de présence est délivrée aux stagiaires ayant interrompu leur formation en cours de cycle

# 11.

## Mode de formation



# MODE DE FORMATION

51

Depuis l'apparition du COVID 19, l'OFPPT a adopté **le mode de formation Hybride** (une formule pédagogique qui combine 2 modes de formation: mode de formation présentiel + mode de formation à distance)

Et met à la disposition des stagiaires un ensemble d'outils de travail à distance pour réussir la formation dans de bonnes conditions

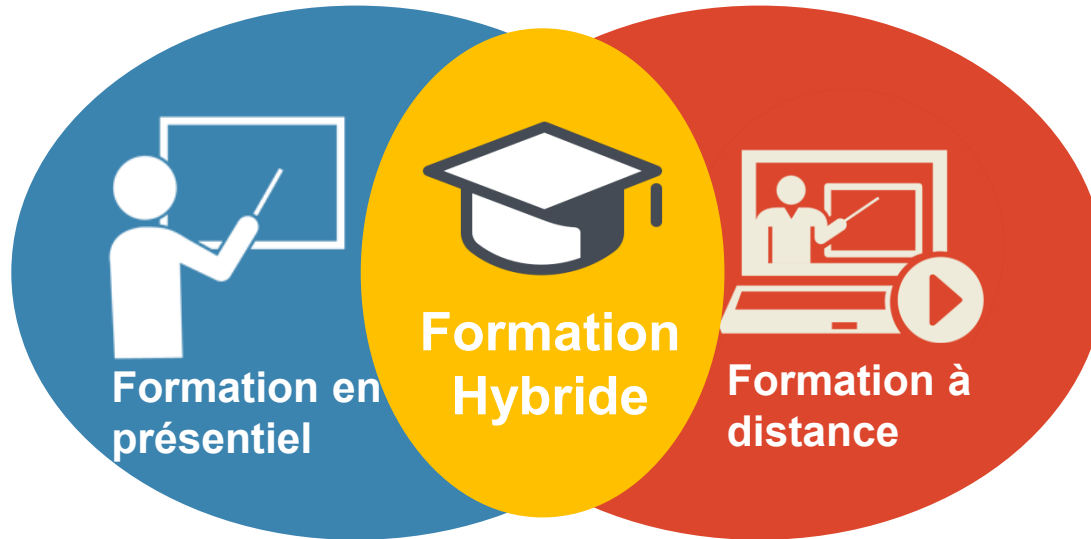


M. Mohamed Amine AARABANE – Consultant Formateur Digital & IA -



# MODE DE FORMATION HYBRIDE : CONCEPT

52



**Formule Pédagogique = mode présentiel + mode à distance**

# MODE DE FORMATION HYBRIDE : MISE EN PLACE

53

## Formation en **présentiel**



- Une séance au début de chaque module
- Des séances de TPs /TDs ...
- Séances de Contrôles Continus
- Une Séance pour EFM

## Formation à **distance**



### Formation **Synchrone:**

Se déroule en Temps réel  
(classes virtuelles)

- Séance possible pour plusieurs groupe / webinaire
- Réalisation des évaluations formatives
- **Microsoft Teams**

### Formation **Asynchrone:**

Se déroule en Différé  
(Accès aux plateformes)

- **WEB FORCE LIFE**
- **OFPPT ACADEMY**
- **OFPPT Langues**

### **Principe de la classe inversée**

Ce modèle part d'une idée très simple :

Le précieux temps de classe serait mieux utilisé si on s'en servait pour interagir et travailler ensemble plutôt que de laisser une seule personne parler.

### **Fonctionnement de la classe inversée**

Les stagiaires reçoivent des cours sous forme de ressources en ligne (en général des vidéos et ou documents pdf/word) qu'ils vont pouvoir regarder chez eux à la place des devoirs, et ce qui était auparavant fait à la maison est désormais fait en classe, d'où l'idée de classe “inversée”.

# 12.

## Plateformes de formation



# PLATEFORMES DE FORMATION : OFPPT ACADEMY

56

## Plateforme OFPPT ACADEMY

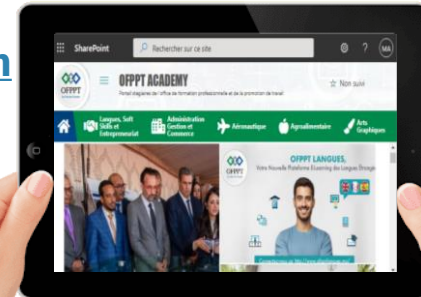
Une médiathèque de ressources didactiques qui Couvre la totalité des modules dispensés dans toutes les filières.

## Accéder à la plateforme OFPPT ACADEMY

Saisir le lien suivant dans la barre d'adresse :

**<https://ofpptcasa.sharepoint.com/sites/PortailEducation>**

Puis se connecter avec les identifiants du compte  
**@ofppt-edu.ma**





# PLATEFORMES DE FORMATION : OFPPT LANGUES

57

## Plateforme OFPPT LANGUES (Altissia)

Une plateforme e-learning d'apprentissage de langues étrangères (Français / Anglais / Espagnol)

### Accéder à la plateforme OFPPT LANGUES

Saisir le lien suivant dans la barre d'adresse :

<https://app.ofppt-langues.ma/>

Puis se connecter avec les identifiants du compte  
**@ofppt-edu.ma**



## Plateforme WEBFORCE LIFE

La plateforme pédagogique WebForce Life accompagne, le stagiaire pendant la formation, avec des tutoriels, des fiches de révisions et des quizz. Élément clé de notre méthodologie, elle permet de réviser les acquis du jour, d'effectuer un suivi individualisé avec le formateur, de mettre en lumière des incompréhensions et... de développer de nouvelles compétences .

## Accéder à la plateforme WEBFORCE LIFE

Saisir le lien suivant dans la barre d'adresse :

<https://digital.ofppt.ma/>

Puis se connecter avec les identifiants du compte  
**@ofppt-edu.ma**



# PLATEFORMES DE FORMATION : SCHOLARVOX

59

## Plateforme SCHOLARVOX

ScholarVox OFPPT est une bibliothèque numérique communautaire proposant des livres électroniques de divers éditeurs, dont des éditeurs-phares pour l'enseignement universitaire, tels que Dunod, Gualino ou Eyrolles.

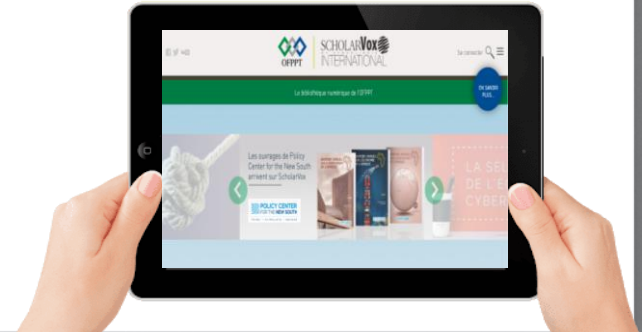
Accessible 24h/7j via une authentification à distance

## Accéder à la plateforme SCHOLARVOX

Saisir le lien suivant dans la barre d'adresse :

<https://ofppt.scholarvox.com/>

Puis se connecter avec les identifiants du compte  
**@ofppt-edu.ma**



# 13.

## La bourse à l'OFPPT



## Méthode d'inscription

La bourse d'études est accordée aux stagiaires **bacheliers** inscrits dans une filière de niveau **Technicien** ou **Technicien Spécialisé**.

Les candidats au baccalauréat désireux de bénéficier de bourses, sont appelés à s'inscrire en ligne à travers le portail "**Minhaty**".



### Conditions d'attribution

La bourse complète est consacrée annuellement et uniquement aux stagiaires, dont les parents/tuteurs résident en dehors du périmètre urbain de la ville où se trouve l'établissement dans lequel ils poursuivent leur formation. Cette bourse est versée en trois tranches : Octobre, février et mai.

Concernant les stagiaires habitant les mêmes villes où se trouvent leurs établissements, ils reçoivent une demi-bourse dont le montant est également versé en trois tranches.

Il est à signaler qu'en plus de ce dispositif, les stagiaires de l'OFPPT bénéficient nécessairement du régime de l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO).

# 14.

## Assurance maladie (AMO)



# ASSURANCE AMO

64

## Conditions d'éligibilité

Afin de bénéficier de l'AMO de base des étudiants, il faut remplir les conditions suivantes :

Être âgé de 30 ans au maximum ;

Ne pas être bénéficiaire, en tant qu'assuré ou en tant qu'ayant droit d'un assuré, d'une autre couverture médicale quelle que soit sa nature.

## Périmètre de couverture

L'AMO étudiant couvre un large panier de prestations médicales, à savoir: les soins préventifs, les actes chirurgicaux, la radiologie, les médicaments et dispositifs médicaux remboursables via l'AMO, etc.