

## **ANNEXE I**

### **RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES**

#### **I. APPELLATION DU DIPLÔME**

##### **Services informatiques aux organisations**

**Option A « solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux »**

**Option B « solutions logicielles et applications métiers »**

#### **II. CHAMP D'ACTIVITÉ**

Le titulaire du diplôme participe à la production et à la fourniture de services informatiques aux organisations, soit en tant que collaborateur de l'organisation soit en tant qu'intervenant d'une société de conseil et de services informatiques, d'un éditeur de logiciels ou d'une société de conseil en technologies.

*Dans la suite du référentiel, l'entité de rattachement (interne ou externe) du titulaire du diplôme sera désignée par l'expression « prestataire informatique ».*

##### **Les services informatiques aux organisations**

Un service informatique rendu à une organisation est défini comme un ensemble de solutions techniques (d'infrastructure ou applicatives) soutenu par des activités de maintien en condition opérationnelle et de support, sur lequel le prestataire informatique s'engage.

Un besoin d'adaptation ou d'évolution du système informatique, support du système d'information d'une organisation, nécessite d'opérer des choix : créer ou adapter, faire ou faire faire, conserver ou remplacer une technologie, ou encore centraliser ou répartir.

En automatisant et en accompagnant les processus métier des organisations clientes, les services informatiques répondent à leur besoin d'efficacité et participent directement ou indirectement à la production de valeur ajoutée. Il s'agit notamment de tenir compte des risques opérationnels et des exigences de qualité et de conformité aux standards et aux obligations réglementaires.

##### **Le prestataire informatique**

Le titulaire du diplôme exerce ses activités pour le compte d'un prestataire informatique dans le cadre d'une équipe, d'un service ou d'une direction des systèmes d'information (DSI).

Le prestataire informatique peut être interne ou externe à l'organisation cliente. Il produit et fournit un ensemble de services informatiques alignés sur les objectifs et la stratégie de l'organisation cliente.

Le prestataire informatique dispose pour cela de son propre **système d'information** et organise ses activités en processus pour les piloter et contribuer à sa performance globale, dans le respect des exigences (contraintes légales, stratégie, attentes des utilisateurs et/ou des clients, etc.) et en s'appuyant sur des normes ou des guides de bonnes pratiques.

##### **L'approche par processus des activités du prestataire informatique**

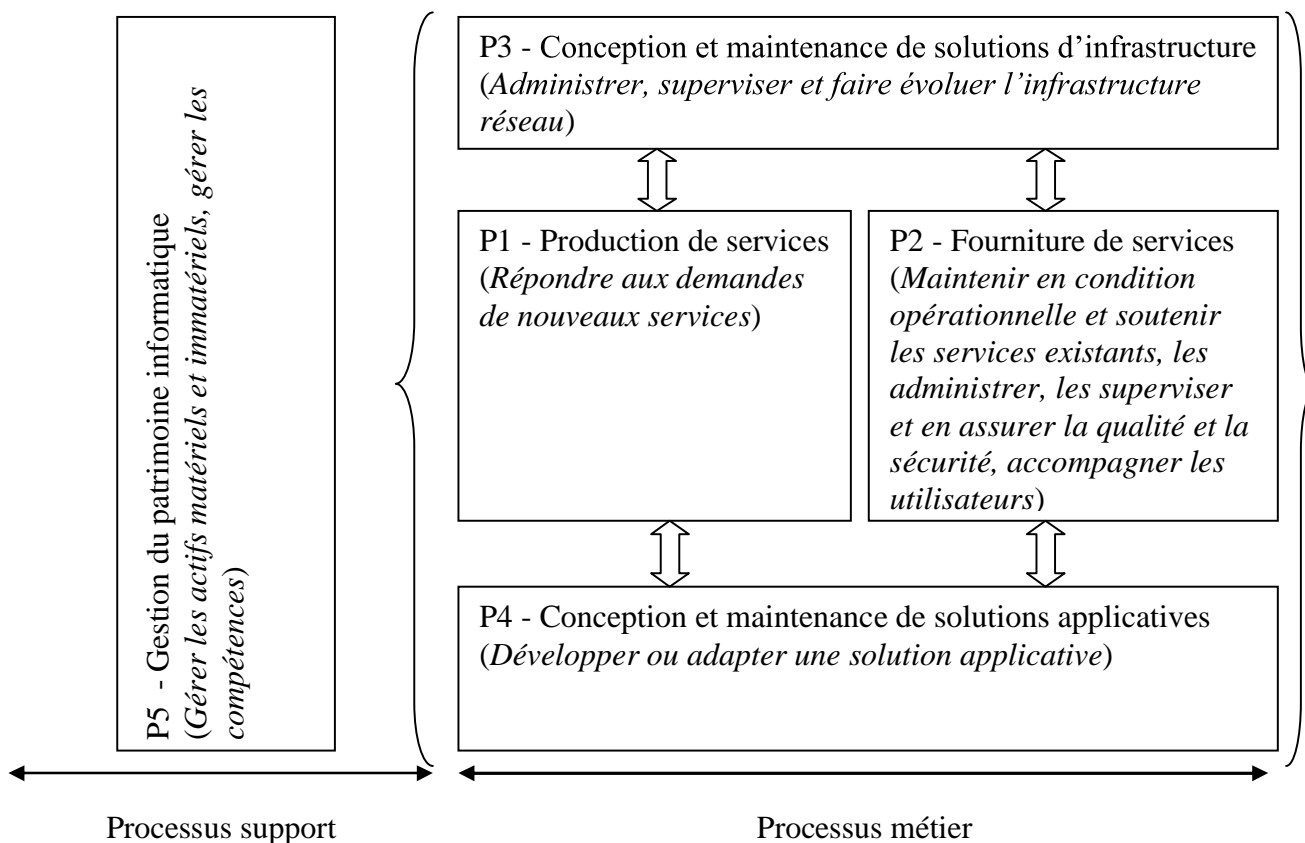
L'organisation des activités du prestataire informatique en processus permet d'assurer un meilleur service à l'organisation cliente et aux utilisateurs, avec la préoccupation constante de la sécurité de son système informatique.

Ces processus appartiennent à deux catégories :

- les processus métier qui contribuent directement à l'activité principale du prestataire informatique (comme la production et la fourniture de services informatiques aux organisations) ;
- les processus support qui contribuent au bon fonctionnement des processus métier.

**Les activités du titulaire du diplôme s'inscrivent plus particulièrement dans quatre processus métier et un processus support, décrits ci-dessous.**

### Cartographie des processus constitutifs du référentiel des activités professionnelles



Les processus P1 et P2 couvrent le cycle de vie d'un service, de la prise en compte des besoins exprimés de l'organisation cliente à son remplacement (par un nouveau service ou par l'amélioration de ce service).

Ils font appel pour cela aux processus P3 et P4, l'un, l'autre ou les deux, pour concevoir ou maintenir les solutions applicatives et d'infrastructure permettant d'assurer le service.

Ces quatre processus s'appuient sur les ressources gérées par le processus support P5.

### Exemple d'un service de messagerie

L'entité informatique d'une organisation **produit un service de messagerie** (P1) en se dotant d'un logiciel de messagerie, en l'installant et en l'adaptant aux besoins de l'organisation. Cette production nécessite la **conception d'une solution applicative** (P4 : installer et adapter le logiciel aux besoins de l'organisation en développant un module spécifique), et la **conception d'une solution d'infrastructure** (P3 : implanter un nouveau serveur, paramétrer des postes de travail).

Puis elle **fournit un service de messagerie** (P2) en mettant à disposition des salariés de l'organisation le logiciel adapté et en assurant son exploitation. Durant cette exploitation, l'entité informatique s'assure de la disponibilité et des performances attendues du service et peut être amenée à **maintenir la solution applicative** (P4 : correction d'une erreur, mise à jour de sécurité, etc.) **ou la solution d'infrastructure** (P3 : redimensionnement du serveur, mise à jour de sécurité, etc.).

Toute modification des solutions techniques est enregistrée dans la base de données de la configuration (P5).

## **Les processus**

### **Processus métier**

- **Production de services**

Le processus de production de services couvre la partie du cycle de vie d'un service allant de la prise en compte des besoins exprimés par l'organisation cliente à la mise à disposition du service.

- **Fourniture de services**

Le processus de fourniture de services couvre la partie du cycle de vie d'un service allant de sa mise à disposition à son remplacement (par un nouveau service ou par l'amélioration du service existant). Il s'agit d'un processus continu assurant le fonctionnement des services en place et l'accompagnement des utilisateurs.

- **Conception et maintenance de solutions d'infrastructure**

On entend par infrastructure, l'ensemble des composants, systèmes et réseaux, et des techniques mis en œuvre pour permettre la production et la fourniture de services. Ce processus a pour objectifs la mise en place de tout ou partie d'une infrastructure, son évolution (intégration de nouveaux éléments) et son maintien en condition opérationnelle.

- **Conception et maintenance de solutions applicatives**

Une solution applicative peut être acquise, à titre gratuit ou onéreux, ou développée par le prestataire informatique pour permettre la production et la fourniture de services. Ce processus a pour objectifs la mise à disposition de nouvelles solutions applicatives ou l'évolution de solutions applicatives existantes et leur maintien en condition opérationnelle.

### **Processus support**

- **Gestion du patrimoine informatique**

Afin d'optimiser la production et la fourniture des services, ce processus gère les compétences, les connaissances, les équipements, le patrimoine applicatif ou encore les procédures du prestataire informatique.

## **II.1. Un métier, deux option**

Dans le cadre de ce référentiel, les activités d'un technicien supérieur débouchent sur deux domaines métiers distincts, auxquels correspondent les deux option du diplôme :

- **Solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux**
- **Solutions logicielles et applications métiers**

Les interventions du titulaire du diplôme dans les processus ainsi que les compétences qu'il mobilise sont fonction de son domaine de spécialité.

### **II.1.1. Option « Solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux »**

Le titulaire du diplôme participe à la production et à la fourniture de services en réalisant ou en adaptant des solutions d'infrastructure et en assurant le fonctionnement optimal des équipements. Il intervient plus particulièrement dans :

- l'installation, l'intégration, l'administration, la sécurisation des équipements et des services informatiques ;
- l'exploitation, la supervision et la maintenance d'une infrastructure ;
- la définition et la configuration des postes clients, des serveurs et des équipements d'interconnexion, leur déploiement et leur maintenance ;
- la gestion des actifs de l'infrastructure ;
- la recherche de réponses adaptées à des besoins d'évolution de l'infrastructure ou à des problèmes liés à la mise à disposition des services informatiques ;
- la résolution des incidents et l'assistance des utilisateurs ;
- le maintien de la qualité des services informatiques.

En fonction de la taille de l'organisation cliente, le titulaire du diplôme peut également être amené à participer aux missions suivantes :

- l'étude et la caractérisation de solutions d'évolution ou d'optimisation d'une infrastructure ;
- la prise en charge de la relation avec les fournisseurs et les prestataires informatiques ;
- la mesure des performances d'une infrastructure, des équipements ou des services informatiques.

### **Emplois concernés**

Les dénominations d'emplois concernés sont diverses. À titre indicatif, les appellations les plus fréquentes sont les suivantes (classées par ordre alphabétique) :

- Administrateur systèmes et réseaux
- Informaticien support et déploiement
- Pilote d'exploitation
- Support systèmes et réseaux
- Technicien d'infrastructure
- Technicien de production
- Technicien micro et réseaux
- Technicien systèmes et réseaux
- Technicien réseaux - télécoms

### **Perspectives d'évolution**

Dans le cadre de son évolution professionnelle, le titulaire du diplôme peut se voir confier la responsabilité de projets ou des fonctions de management d'une équipe.

### **II.1.2. Option « Solutions logicielles et applications métiers »**

Le titulaire du diplôme participe à la production et à la fourniture de services en développant, en adaptant ou en maintenant des solutions applicatives. Il intervient plus particulièrement dans :

- la définition des spécifications techniques à partir de l'expression des besoins des utilisateurs et des contraintes de l'organisation préalablement recensés ;
- la réalisation ou l'adaptation puis la validation de solutions applicatives à l'aide des environnements de développement retenus ;
- la gestion du patrimoine applicatif ;
- la rédaction de la documentation d'une solution applicative et la formation des utilisateurs ;
- la recherche de réponses adaptées à des problèmes liés à la fourniture des services informatiques ;
- l'accompagnement et l'assistance des utilisateurs ;
- le maintien de la qualité des services informatiques.

En fonction de la taille du projet auquel il est associé, le titulaire du diplôme peut également être amené à participer aux missions suivantes :

- l'étude de l'existant, le recueil des besoins des utilisateurs et l'élaboration du cahier des charges ;
- le choix des solutions techniques les plus adaptées ;
- le déploiement et la mise en production d'une solution applicative.

#### **Emplois concernés**

Les dénominations d'emplois concernées sont diverses. À titre indicatif, les appellations les plus fréquentes sont les suivantes (classées par ordre alphabétique) :

- Analyste d'applications
- Analyste d'études
- Analyste programmeur
- Chargé d'études informatiques
- Développeur d'applications informatiques
- Informaticien d'études
- Programmeur analyste
- Programmeur d'applications
- Responsable des services applicatifs
- Technicien d'études informatiques

#### **Perspectives d'évolution**

Dans le cadre de son évolution professionnelle, le titulaire du diplôme peut se voir confier la responsabilité de projets ou des fonctions de management d'une équipe.

## **II.2. Contexte professionnel**

### **II.2.1. Cadre d'activité**

Le titulaire du diplôme peut exercer son activité dans différents cadres :

- Entité informatique interne à une organisation ;
- Société de conseils et de services informatiques ;
- Société de conseil en technologies ;
- Éditeur de logiciels informatiques.

Du fait de la diversité des environnements à prendre en compte (humains, technologiques, organisationnels, économiques et juridiques), il intervient dans des contextes de travail ouverts et évolutifs.

Ces contextes sont le lieu d'interactions permanentes, dans des conditions parfois marquées par l'aléa et l'urgence et exigent de la part du titulaire du diplôme de faire preuve, dans l'ensemble de ses activités, de qualités relationnelles et comportementales :

- expression (écrite et orale), synthèse, écoute, reformulation et argumentation, afin de décrire avec rigueur les besoins exprimés et leurs réponses techniques, de conseiller les utilisateurs ou encore de les former ;
- disponibilité et résistance au stress pour résoudre des incidents, trouver des solutions techniques à des problèmes et assister les utilisateurs.

Il mobilise en permanence les outils qui relèvent des technologies de l'information et de la communication et plus particulièrement celles liées à la production et à la fourniture des services en rapport avec son domaine d'expertise professionnelle.

Le titulaire du diplôme actualise ses connaissances et assure une veille technologique dans son domaine professionnel. Il analyse l'impact des évolutions de son contexte professionnel sur ses pratiques et identifie ses propres besoins de formation.

Son travail nécessite la maîtrise de la langue anglaise, notamment du lexique lié au domaine informatique, pour exploiter les ressources documentaires utiles à ses activités et échanger avec des interlocuteurs étrangers.

### **II.2.2. Rôle et place au sein de l'organisation**

Le rôle et la place du titulaire du diplôme sont liés à la nature du prestataire informatique qui l'emploie :

- Chez un prestataire externe, il intervient dans la chaîne de production et de fourniture des services informatiques adaptés aux besoins des clients en collaborant avec eux.
- Au sein de l'entité informatique d'une organisation utilisatrice (entreprise, institution, collectivité territoriale ou encore association), il participe à la production et à la fourniture des services informatiques attendus en réponse aux besoins formulés ou à ceux qu'il a contribué à identifier.
- Dans une petite organisation ne disposant pas d'entité informatique structurée, il intervient comme interlocuteur informatique privilégié et son activité peut être plus polyvalente : gestion des relations avec les prestataires extérieurs ou encore participation à la définition contractuelle des prestations informatiques.

Il exerce ses activités en relation avec les utilisateurs, les prestataires de services et les fournisseurs :

- en autonomie totale ou partielle,
- en responsabilité totale ou partagée.

### **II.2.3. Environnement de l'emploi**

L'activité du titulaire du diplôme s'inscrit dans un contexte de forte mutation des métiers à contenu technologique et d'évolution rapide de l'environnement professionnel. Ses interventions doivent respecter la réglementation, les normes et standards de qualité en vigueur, les contrats de services conclus avec l'organisation cliente et s'inscrire dans une démarche éco-responsable en participant à la réduction de l'impact de l'informatique sur l'environnement.

#### **L'environnement technologique**

Les métiers associés au BTS services informatiques aux organisations doivent prendre en compte les évolutions technologiques qui peuvent répondre aux besoins émergents des organisations et leur apporter un avantage concurrentiel.

Les choix technologiques doivent s'inscrire dans une logique :

- de pertinence, par leur capacité à répondre aux besoins des utilisateurs,
- de praticabilité, par leur capacité à être faciles à utiliser,
- d'adéquation, par leur capacité à être compatibles avec les moyens de l'organisation et les systèmes de travail disponibles.

#### **Les normes et standards**

L'adoption de normes et standards a pour but de garantir la pérennité et l'interopérabilité des solutions technologiques choisies par les organisations. La connaissance de ces normes et standards, de leurs avantages et inconvénients, permet d'éclairer les décisions d'une organisation et contribue à l'amélioration permanente de la qualité, de la sécurité et de la productivité des communication et des échanges.

#### **L'environnement sociétal**

Les attentes sociétales en matière d'éthique, de développement durable, de sécurité s'accroissent. Elles doivent être intégrées dans les stratégies des organisations et dans les pratiques professionnelles des prestataires informatiques. Les comportements face aux TIC évoluent et leurs usages peuvent être sources de risques pour les organisations. Les comportements hostiles ou inconscients doivent être pris en compte afin de pérenniser, de sécuriser et de fiabiliser le système d'information.

#### **L'environnement juridique**

Les règles juridiques nationales et internationales sont de plus en plus prégnantes. Sources de contraintes mais aussi d'opportunités, elles doivent être intégrées dans l'exercice du métier et prises en compte dans les choix techniques et organisationnels afin qu'ils soient conformes à la réglementation en vigueur.

La production et la fourniture de services informatiques sont caractérisées par l'existence d'un rapport avec des clients (internes ou externes), la conclusion de contrats, la garantie de prestations (conditions, qualité, coût) et leur facturation.

#### **L'environnement économique**

Les paramètres économiques doivent être intégrés dans la conduite des processus de production et de fourniture des services informatiques et dans la sélection des fournisseurs et des prestataires informatiques. Par ailleurs, la production et la fourniture de services informatiques obéit à des raisonnements économiques dont il convient de tenir compte.

#### **L'environnement managérial**

Les choix stratégiques de l'organisation impliquent une évolution rapide du système d'information (alignement stratégique, critères de différenciation et de performance). De même, le système d'information d'une organisation influence la structuration de ses processus (décision, contrôle, coordination).

### III. DÉTAILS DES ACTIVITÉS

Dans le cadre d'un environnement en forte évolution, décrit au paragraphe II.2.3, le titulaire du diplôme intervient, selon son domaine de spécialité (« Solutions logicielles et applications métiers » ou « Solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux »), dans la réalisation des processus du prestataire informatique.

Ses interventions sont différentes selon les processus auxquels il participe :

- Il intervient dans les processus « Production de services », « Fourniture de services » et « Gestion du patrimoine informatique » sur les éléments des solutions techniques liées à son domaine d'expertise et sur la base de compétences professionnelles communes aux deux options.
- Il intervient dans le processus lié à son domaine de spécialité (« Conception et maintenance de solutions d'infrastructure » ou « Conception et maintenance de solutions applicatives ») sur son domaine d'expertise technique en réponse à des besoins exprimés par les processus « Production de services » et « Fourniture de services ».

#### Conditions d'exercice

Le titulaire du diplôme organise son travail et collabore avec d'autres salariés du prestataire informatique et de l'organisation cliente, le plus souvent au sein d'une équipe projet. Il exerce ses missions dans le respect de la satisfaction des besoins des utilisateurs, de la politique de l'organisation et de la réglementation en vigueur.

#### Autonomie et responsabilité

Dans l'ensemble de ses activités, le titulaire du diplôme dispose d'une autonomie et d'un champ de délégation qui peuvent varier selon la nature du prestataire informatique qui l'emploie. Son niveau de responsabilité peut donc s'enrichir au fil de son option professionnel.

Sachant faire preuve d'initiative, il communique en permanence avec les autres membres de l'équipe projet dans le cadre d'un travail collaboratif et rend compte régulièrement à son responsable hiérarchique ou fonctionnel. Il l'alerte sur les événements susceptibles d'induire des risques nouveaux pour le système informatique.

#### Critères de qualité des résultats attendus

En fonction des consignes reçues, le titulaire du diplôme est responsable de la production et de la fourniture de tout ou partie d'un service. Il participe directement à la qualité du service rendu en respectant les principes suivants :

- Rigueur de la démarche, fiabilité des productions, efficacité des contrôles ;
- Conformité aux normes et standards de qualité ;
- Qualité de la communication écrite et orale avec les acteurs internes et externes ;
- Fiabilité et pertinence des informations communiquées au supérieur hiérarchique ;
- Fiabilité de l'alimentation des bases de données de configuration, de planification et de gestion du prestataire informatique ;
- Contrôle et évaluation du bon déroulement de ses activités ;
- Production et transmission d'informations pertinentes pour le bon déroulement des processus ;
- Conformité du système informatique aux exigences de sécurité.