

# PROJET D'AMELIORATION DU SYSTEME D'INFORMATION DE L'ENTREPRISE ProPlexi



## IDENTIFICATION DU PROJET : H

**Réalisé par : Jérémy Manella**

**Simon Harmand**



## ProPlexi

7 bis Avenue Robert Schuman  
51100 Reims

**Tel :** +33 7 60 86 60 20 | **Fax :** +33 3 26 25 95 22

**Mail :** [contact@proplexi.com](mailto:contact@proplexi.com)

**Web :** [www.proplexi.com](http://www.proplexi.com)

**IDENTIFICATION DU DOCUMENT**

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| REFERENCE        | Expression des besoins <b>ProPlexi</b> |
| DATE DE CREATION | 01/09/2020                             |
| STATUT           | A valider                              |

**ELEMENTS CLES**

|                    |                                                |
|--------------------|------------------------------------------------|
| CADRE GENERAL      | Optimisation Service d'Information             |
| TYPE DE PROJET     | Refonte applicative                            |
| DOMAINES CONCERNES | Tous les utilisateurs du Système d'Information |
| CONTENU            | Exprimer le besoin de manière fonctionnelle    |
| DATE DE LANCEMENT  | 01/09/2020                                     |

**OBSERVATIONS**

Ce document reformule les interviews de la Direction Générale. Comme tous les documents de ce projet, il sera validé dans la quinzaine qui suit son élaboration. Une fois validé, il servira de base à la rédaction du cahier des charges du projet « **Refonte SI ProPlexi** »

**HISTORIQUE**

| VERSION | DATE DE CREATION | DATE DE FINALISATION | AUTEUR (S)     | REU PAR       | DESCRIPTIF DES MODIFICATIONS |
|---------|------------------|----------------------|----------------|---------------|------------------------------|
| V1      | 01/09/2020       | 12/10/2020           | Jérémy Manella | Simon Harmand | Version initiale             |
|         |                  |                      |                |               |                              |

**DESTINATAIRES**

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| POUR VALIDATION  | M. Elon Musk, DAF             |
| POUR INFORMATION | DRH, Comptabilité, Production |



# TABLE DES MATIERES

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>L'entreprise .....</b>                                   | <b>3</b>  |
| 01. Histoire.....                                           | 3         |
| 02. Organigramme.....                                       | 3         |
| 03. Charte graphique .....                                  | 4         |
| Logo :.....                                                 | 4         |
| Polices :.....                                              | 4         |
| Couleurs :.....                                             | 4         |
| 04. Partenaires principaux.....                             | 5         |
| <b>Le Projet.....</b>                                       | <b>6</b>  |
| 01. Contexte .....                                          | 6         |
| 02. Analyse du besoin (Note de Cadrage) .....               | 6         |
| Problématiques .....                                        | 6         |
| Objectifs .....                                             | 7         |
| 03. Les acteurs .....                                       | 8         |
| Les acteurs internes .....                                  | 8         |
| Les acteurs externes.....                                   | 8         |
| 04. Analyse de l'existant.....                              | 9         |
| Inventaire matériel du parc .....                           | 9         |
| Inventaire logiciel du parc .....                           | 10        |
| Dysfonctionnalités et analyses des pertes financières ..... | 11        |
| Calcul du ROI (Return On Investment).....                   | 12        |
| <b>Cahier des charges fonctionnelles.....</b>               | <b>13</b> |
| 01. Analyse fonctionnelle .....                             | 13        |
| Bêtes à cornes.....                                         | 13        |
| Diagramme pieuvre global.....                               | 14        |
| Pieuvre « Communication ».....                              | 15        |
| Tableau des fonctions « Communication ».....                | 16        |
| Pieuvre « Administration des données ».....                 | 17        |
| Tableau des fonctions « Administration des données ».....   | 18        |
| Pieuvre « Gestion des utilisateurs » .....                  | 19        |



|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| Tableau des fonctions « Gestion des utilisateurs » ..... | 20        |
| Pieuvre « Support et maintenance » .....                 | 21        |
| Tableau des fonctions « Support et maintenance » .....   | 22        |
| Pieuvre « Sécurité » .....                               | 23        |
| Tableau des fonctions « Sécurité » .....                 | 24        |
| 02. Contraintes non fonctionnelles .....                 | 25        |
| Contraintes financières .....                            | 25        |
| Contraintes de temps .....                               | 25        |
| <b>Modalités de réponse à appel d'offre .....</b>        | <b>26</b> |
| 01. Qualifications professionnelles requises .....       | 26        |
| 02. Calendrier et rapports .....                         | 26        |
| Date limite de dépôt de réponse .....                    | 26        |
| Date de mise en route .....                              | 26        |
| 03. Préfinancement .....                                 | 26        |
| 04. Paiement du solde .....                              | 27        |
| 05. Prix .....                                           | 27        |
| 06. Critères d'exclusion .....                           | 27        |
| 07. Critères de sélection .....                          | 28        |
| Capacité économique et financière .....                  | 28        |
| Capacité technique .....                                 | 28        |
| 08. Critères d'attribution .....                         | 29        |
| 09. Contenu et présentation de l'offre .....             | 29        |
| Contenu de l'offre .....                                 | 29        |
| Présentation de l'offre .....                            | 30        |
| 10. Cadre de réponse .....                               | 30        |
| <b>Annexes .....</b>                                     | <b>31</b> |
| 01. Attestation sur l'honneur .....                      | 32        |
| 02. Lettre d'invitation à soumissionner .....            | 33        |

# L'ENTREPRISE

## 01. HISTOIRE

**ProPlexi, sas** au capital de 150 000€, est une entreprise créée par Elon Musk en 1998. Elle est spécialisée dans la fabrication de polymère plastique de type **PMMA** (plus connu sous le nom commercial de Plexiglass®), mais également le polypropylène (**PP**), le polyéthylène (**PE**), le polychlorure de vinyle (**PVC**), et le polystyrène (**PS**). Elle gère l'achat, la transformation et la mise en œuvre de sa matière première. Les produits fabriqués par **ProPlexi** s'adaptent sur mesure aux demandes des clients, de la conception à la production. Acteur majeur dans son domaine, ses partenaires sont nombreux et hétéroclites. Son chiffre d'affaire pour l'année comptable 2019 s'élève à 18 000 000€.



## ProPlexi

7 bis Avenue Robert Schuman  
51100 Reims

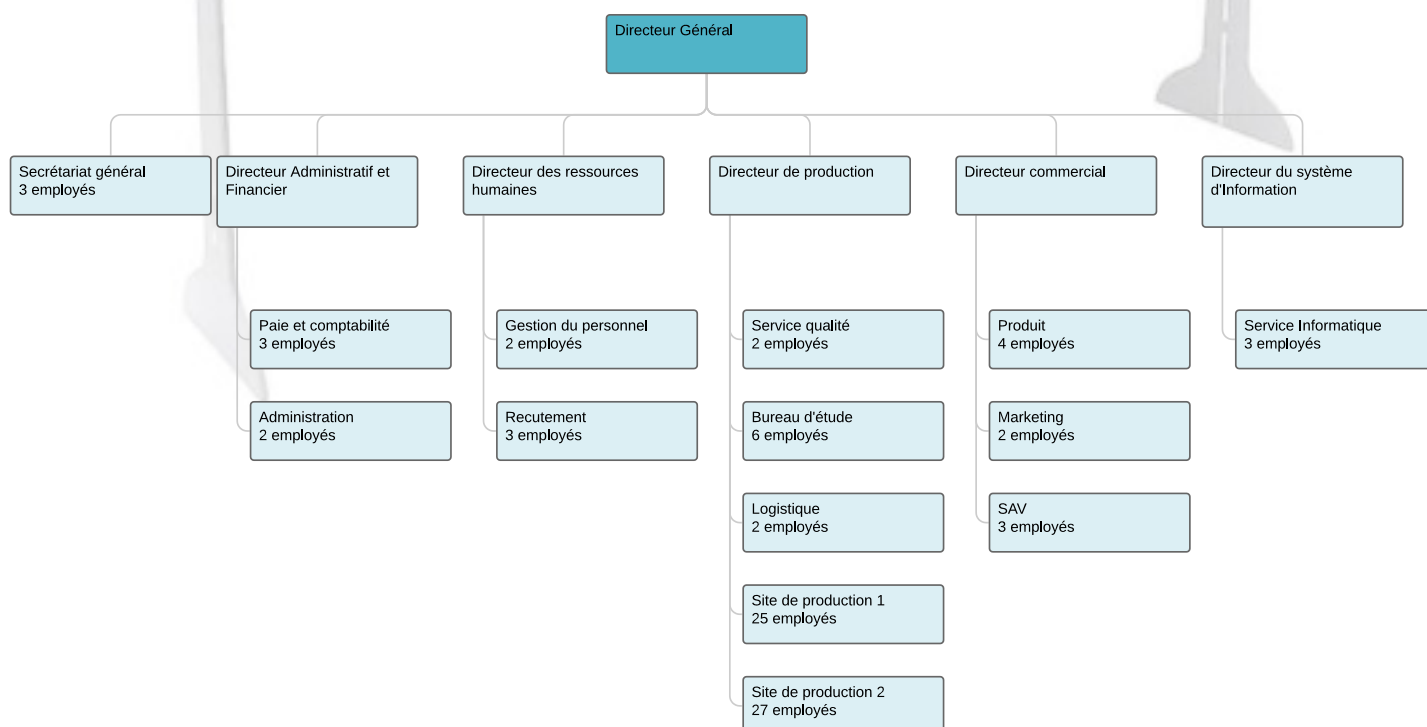
**Tel :** +33 7 60 86 60 20 | **Fax :** +33 3 26 25 95 22

**Mail :** contact@proplexi.com

**Web :** www.proplexi.com

## 02. ORGANIGRAMME

L'entreprise accueille actuellement 93 employés et dispose de deux sites de production, distants de quelques kilomètres.





## 03. CHARTE GRAPHIQUE

Dans le but de préserver l'image de marque de la société, tous nos documents se devront de respecter la charte graphique de celle-ci qui est, pour rappel ci-dessous :

### LOGO :

Logotype accepté :



Possibilité d'utilisation du logo sans texte en filigrane :



Transparence 65%

### POLICES :

#### TITRE 1

Comfortaa, 18pt, Couleur de police RGB 255, 255, 255, Fond RVB 80, 180, 200

#### TITRE 2

Comfortaa, 16pt, Couleur de police RGB 80, 180, 200, Retrait gauche 0,7 cm, Fond RVB 220, 239, 244

#### TITRE 3

Comfortaa, 13pt, Couleur de police RGB 33, 93, 106, Retrait gauche 1,2 cm

#### Corps de texte

Segoe UI, 12pt, Couleur de police RGB 0, 0, 0

#### *Annotation*

Segoe UI, 12pt, Couleur RGB 39, 93, 106, Italique

### COULEURS :

Les couleurs acceptées sont les suivantes :

-  Vert d'eau, RGB 80, 180, 200, Hex #50b4c8
-  Vert pale, RGB 220, 239, 244, Hex #dceff4
-  Blanc, RGB 255, 255, 255, Hex #ffffff

## 04. PARTENAIRES PRINCIPAUX

Les partenaires historiques principaux de ProPlexi sont les suivants :



ekwb

SPACEX

NASA

cnes

Les partenaires récents vecteurs de la croissance **exponentielle** de l'entreprise :

E.Leclerc

Uber



Carrefour



BNP PARIBAS



# LE PROJET

## 01. CONTEXTE

Après avoir connu une croissance **constante** depuis sa création, **ProPlexi** a été confrontée en 2020, à cause de la crise sanitaire mondiale, à une croissance **exponentielle**, dû notamment à la demande démesurée en vitre de protection en Plexiglass® pour la protection des personnes (caisse d'hypermarchés, voitures VPC, guichets de banque, etc.). La société doit maintenant répondre à différents enjeux concernant son système d'information afin de maîtriser son **évolution** au travers d'un schéma directeur informatique.

Ces enjeux sont de différents ordres :

**Financiers** (poursuivre la croissance de l'entreprise), **organisationnels** et **technologiques** (assurer la continuité de l'activité), **environnementaux**.

## 02. ANALYSE DU BESOIN (NOTE DE CADRAGE)

### PROBLEMATIQUES

Après un premier état des lieux, nous avons faits les **constats** suivants :

- L'inventaire du parc révèle une très forte hétérogénéité des équipements (postes de travail, Smartphones, serveurs et équipements réseau) tant au niveau matériel que logiciel : types d'équipements, constructeurs, durée d'utilisation.
- La société n'a pas mis en place de politique de maintenance et subit donc de fortes pertes d'exploitation :
  - **Pas de plan de continuité d'activité ou de plan de continuité informatique,**
  - **Pas de plan de maintenance matérielle et/ou logicielle,**
  - **Pas de gestion des contrats de maintenance et/ou gestion des garanties.**

Ex. « Après une panne de matériel informatique et un appel au fournisseur, celui-ci n'était plus sous garantie ni contrat de maintenance depuis 1 an et demi. Nous avons dû payer l'intervention, les pièces en panne (coût 2500 €) mais surtout attendre 4 jours sans utiliser ce matériel (perte d'exploitation mesurée à 10 000 €)

- **Aucune gestion des incidents ni suivi, pas de base de connaissance**



Les matériels informatiques sont régulièrement défectueux (surcharge de mémoire, arrêt des serveurs à la suite d'une trop forte activité, surchauffe). Le temps estimé de ces défaillances est de 1 heure pour les serveurs et 4 heures pour l'ensemble des postes de travail par semaine (perte estimée à 80 000 €/an)

- La société est en infraction vis-à-vis des normes environnementales D3E
  - **Aucune stratégie de gestion de la fin de vie des équipements**
  - **Aucune stratégie de sélection de fournisseurs orientés développement durable.**

Nous avons reçu en 2019 une amende de 135 000€ pour le non-respect des normes environnementales DEEE.

---

## OBJECTIFS

L'objectif de la direction générale est de mettre en place une **organisation** humaine et technique afin **d'anticiper** au mieux **l'évolution** de son **SI** tant en termes d'exploitation au quotidien que de stratégies d'investissement. Il convient donc de trouver des **solutions** pour les points suivants :

- Rationaliser les processus et mettre en œuvre les **meilleures** pratiques et outils, afin de limiter au maximum les pertes d'exploitation et **d'optimiser** les temps d'interventions et leurs référencements.
- Assurer une **continuité** de service en créant et en appliquant un **Plan de Continuité Informatique (PCI)** et un **Plan de Reprise Informatique (PRI)** dans le but d'avoir un **SI** tolérant aux pannes.
- Améliorer le niveau de **satisfaction** des utilisateurs en leur fournissant un matériel récent et performant ainsi qu'un support **réactif** et compétent.
- S'inscrire dans une démarche de **respect** environnemental pour se mettre en conformité avec les réglementations et éviter les **sanctions** administratives (de 1500 € à 7500 € par unité de produit fabriqué, importé ou distribué) et les sanctions pénales (2 ans d'emprisonnement, 75 000 € d'amendes et l'arrêt de l'activité de l'entreprise) pouvant nuire à la trésorerie et à l'image de l'entreprise.

Ces quatre grands thèmes représentent la ligne **directrice** de notre réflexion, nous devons trouver et mettre en place toutes les solutions adéquates afin d'optimiser la gestion et l'évolutivité de notre **SI**.

A l'issue, un **cahier des charges fonctionnelles** sera transmis aux différents acteurs du marché.



### 03. LES ACTEURS

Pour mener à bien ce projet, différents acteurs entre en jeu ; les identifier est primordial afin d'**optimiser** la **communication** et la **compréhension** générale du projet. Nous pouvons les catégoriser en deux types.

#### LES ACTEURS INTERNES

Ce sont les personnes au cœur du projet, aussi bien d'un point de vue de **commanditaire**, de **décisionnaire**, que **d'utilisateur** final.

- Le service informatique composé du **DSI**, du chef de projet et des techniciens. C'est le service en charge de la **rédaction** ce cahier des charges ainsi que de la **supervision** du projet.
- La direction, composé de notre directeur général M. Musk, ainsi que du directeur administratif et financier. Ce sont eux les **décisionnaires** du projet, leurs **approbations** est **indispensables** entre chaque étape.
- Le service qualité aura pour mission de **contrôler** que les normes environnementales soient bien **respectées**
- Le service commercial ainsi que le service production seront également consultés afin de définir avec eux les **outils** qui répondront le mieux à leurs **attentes**.

#### LES ACTEURS EXTERNES

Partie prenante du projet, ce sont eux qui permettront la bonne **réalisation** de celui-ci.

- **Les prestataires** : Acteurs majeurs de ce projet ce sont eux qui, après avoir remportés l'appel d'offre, mettrons en place les solutions techniques et matérielles au sein de notre entreprise.
- **Les fournisseurs** : Travaillants de concert avec les prestataires, ils nous fourniront le matériel, les logiciels et les licences dont nous avons besoin.

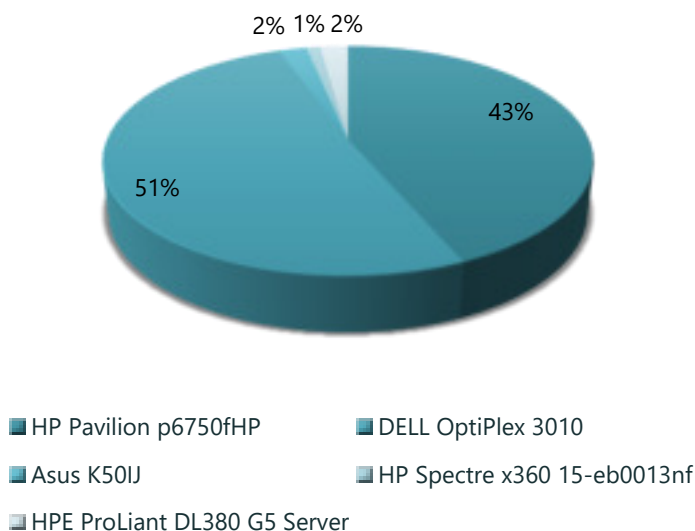
## 04. ANALYSE DE L'EXISTANT

### INVENTAIRE MATERIEL DU PARC

Après avoir fait un inventaire rapide du parc de notre **SI**, nous nous apercevons que la majorité des postes clients et des serveurs sont anciens et dépassés. De plus, il existe une forte **disparité** entre les systèmes d'exploitation des postes. En revanche, l'infrastructure réseau, refaite récemment est conforme à nos attentes et n'entrera donc pas dans le présent projet. Les imprimantes seront aussi à exclure car elles ont été changées en 2019.

| Marque/référence             | Nombre | Année | Garanties valide | Licence         |
|------------------------------|--------|-------|------------------|-----------------|
| HP Pavilion P6750FHP         | 40     | 2011  | Non              | Windows Vista   |
| DELL OptiPlex 3010           | 47     | 2014  | Non              | Windows 7       |
| Asus K50IJ                   | 2      | 2009  | Non              | Windows 8       |
| HP Spectre x360 15-eb0013nf  | 1      | 2020  | Oui              | Windows 10      |
| HPE ProLiant DL380 G5 Server | 2      | 2007  | Non              | Windows 2012 R2 |
| HPE Aruba 2930F 48G          | 4      | 2020  | Oui              |                 |
| HPE FlexNetwork HSR6800      | 1      | 2018  | Oui              |                 |
| HP PageWide Color 774dn      | 3      | 2019  | Oui              |                 |
| HP LaserJet Pro M182n        | 7      | 2019  | Oui              |                 |

### Répartition du matériel informatique





## INVENTAIRE LOGICIEL DU PARC

Après avoir inventorié les matériels présents dans notre parc, nous avons listé les logiciels installés sur les différents postes clients. A l'issue, nous nous apercevons qu'une grosse partie de ceux-ci sont dépassés et non optimaux. Une majorité de nos logiciels ne sont soit, plus mis à jour par leur éditeur car une version plus récente est sortie, soit les licences sont dépassées. Concernant l'antivirus, nous retrouvons la version gratuite d'Avast, qui n'est clairement pas adaptée à une utilisation en entreprise, cette version étant généralement réservée à un usage domestique léger.

| Logiciel                                           | Année de sortie | Version du logiciel | Date dernière mise à jour | Expiration de licence | Licence                               |
|----------------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Microsoft Office Famille et Petite Entreprise 2013 | 2013            | 14.0.7235.5000      | 09/07/2014                | N/A                   | Payante                               |
| SolidWorks                                         | 2012            | Service Pack 5      | 01/05/2015                | N/A                   | Payante                               |
| SagePaie                                           | 1991            | V3                  | 09/01/2020                | 01/01/2021            | Payante (renouvelable tous les 3 ans) |
| Avast                                              | 1995            | 20.2.2401           | 01/04/2020                | N/A                   | Gratuite                              |
| Adobe Reader                                       | 2015            | 2015.007.20033      | 13/01/2016                | N/A                   | Gratuite                              |
| Winrar                                             | 1995            | 5.91                | 29/06/2020                | N/A                   | Payante                               |
| Photoshop                                          | 2015            | 201.5               | 01/06/2016                | N/A                   | Payante (paiement par mois)           |
| Sylob                                              | 2011            | 7.5                 | 01/04/2017                | 01/01/2021            | Payante                               |



## DYSFONCTIONNALITES ET ANALYSES DES PERTES FINANCIERES

Actuellement, notre service informatique peine à être efficace, d'une part à cause des innombrables interventions sur place dues à un matériel **vieillissant** et **obsolètes** ; d'autre part, par manque d'un moyen **d'organiser** efficacement ces interventions à l'aide d'un outil de hiérarchisation et de planification de celles-ci. Les pertes financières générées par cette **inefficience** peuvent se calculer de la sorte :

|                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| Nombre d'interventions/an                                 | 2700     |
| Nombre d'interventions/mois                               | 225      |
| Temps moyen d'intervention (en minutes)                   | 25       |
| Nombre d'heures/an                                        | 1125     |
| Nombre d'heure/mois                                       | 94       |
| % d'heures par mois sur contrat de 151,67h (35h)          | 62%      |
| Pertes brutes par mois (salaire moyen de 14,5€ brut/mois) | 1 359 €  |
| Pertes brutes par an (salaire moyen de 14,5€ brut/mois)   | 16 313 € |

Grâce à ce tableau, nous constatons qu'un technicien **perd** en moyenne **62%** de son temps de travail mensuel pour dépanner les équipements **défectueux**. Temps qui pourrait être mis à profit pour des tâches plus pertinentes comme de la formation aux utilisateurs ou le développement de solutions d'amélioration du **SI**. Ce temps perdu représente une perte annuelle de **16 313€** par technicien soit **32 626€** pour nos deux techniciens.

|                                          | Pertes estimées en euros par an | Réductions escomptées | Economies théorique par an |
|------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Garanties et contrats de maintenance     | 24 000 €                        | 100%                  | 24 000 €                   |
| Pertes de temps sur interventions        | 32 625 €                        | 87%                   | 28 384 €                   |
| Défaillances serveurs et postes clients  | 80 000 €                        | 90%                   | 72 000 €                   |
| Non-respect normes environnementales D3E | 135 000 €                       | 100%                  | 135 000 €                  |
| <b>Total</b>                             | <b>271 625 €</b>                | <b>92%</b>            | <b>259 384 €</b>           |

Comme nous pouvons le constater dans le tableau ci-dessus, en analysant toutes les pertes liées à : la **mauvaise** gestion des garanties, l'**absence** de contrats de maintenance matériels et logiciels, la **vétusté** des postes clients et des serveurs, le **non-respect** des normes environnementales, nous pouvons évaluer les **pertes** financières annuelles à **271 625 €** soit l'équivalent de **1,51%** du chiffre d'affaire de 2019.

Nos objectifs concernant la réduction des coûts sont les suivants :

- A l'issue de ce projet, les pertes financières liées aux garanties échues et aux manques de contrats de maintenance devront être nulles, soit une économie de **100%**.
- Le nombre et la durée des intervention des techniciens devront être réduits. Ce qui représentera une économie de **87%** soit **28 384 €** pour deux techniciens. Avec 50 interventions par mois représentant 8% de leur temps de travail mensuel, les techniciens seront plus disponibles pour l'accompagnement et la formation des utilisateurs.

|                                                                  |         |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Nombre d'interventions/an</b>                                 | 600     |
| <b>Nombre d'interventions/mois</b>                               | 50      |
| <b>Temps moyen d'intervention (en minutes)</b>                   | 15      |
| <b>Nombre d'heures/an</b>                                        | 150     |
| <b>Nombre d'heure/mois</b>                                       | 13      |
| <b>% d'heures par mois sur contrat de 151,67h (35h)</b>          | 8%      |
| <b>Pertes brutes par mois (salaire moyen de 14,5€ brut/mois)</b> | 181 €   |
| <b>Pertes brutes par an (salaire moyen de 14,5€ brut/mois)</b>   | 2 175 € |

- Le temps de défaillance des serveurs et des postes clients devra être réduit de **90%** soit **6** minutes maximum par semaine pour les serveurs et **24** minutes pour les postes clients. Cela représente ainsi une économie de **72 000€** par an.
- Toutes les normes environnementales devront être respectées, évitant ainsi la perte de **135 000€**.

L'ensemble de ces mesures représentent au total une économie annuelle de **259 384€**.

## CALCUL DU ROI (RETURN ON INVESTMENT)

Le retour sur investissement (**ROI** en anglais) est un indicateur financier **essentiel** nous permettant d'estimer la **rentabilité** des investissements réalisés. Il nous permet de mesurer le rendement d'un investissement en prenant en compte les sommes investies et l'argent gagné ou perdu. Pour ce projet notre **DAF** nous a alloué 1% du chiffre d'affaire **2019**. Ce qui représente un budget **180 000€**.

En suivant la formule<sup>1</sup> de calcul de celui-ci nous obtenons un **ROI** de **44%**. Cela montre que l'investissement est rentable car pour **1€** dépensé nous en gagnons **1,44€**.

<sup>1</sup> Retour sur investissement ou ROI = ( gain de l'investissement – coût de l'investissement ) / coût de l'investissement ) x 100



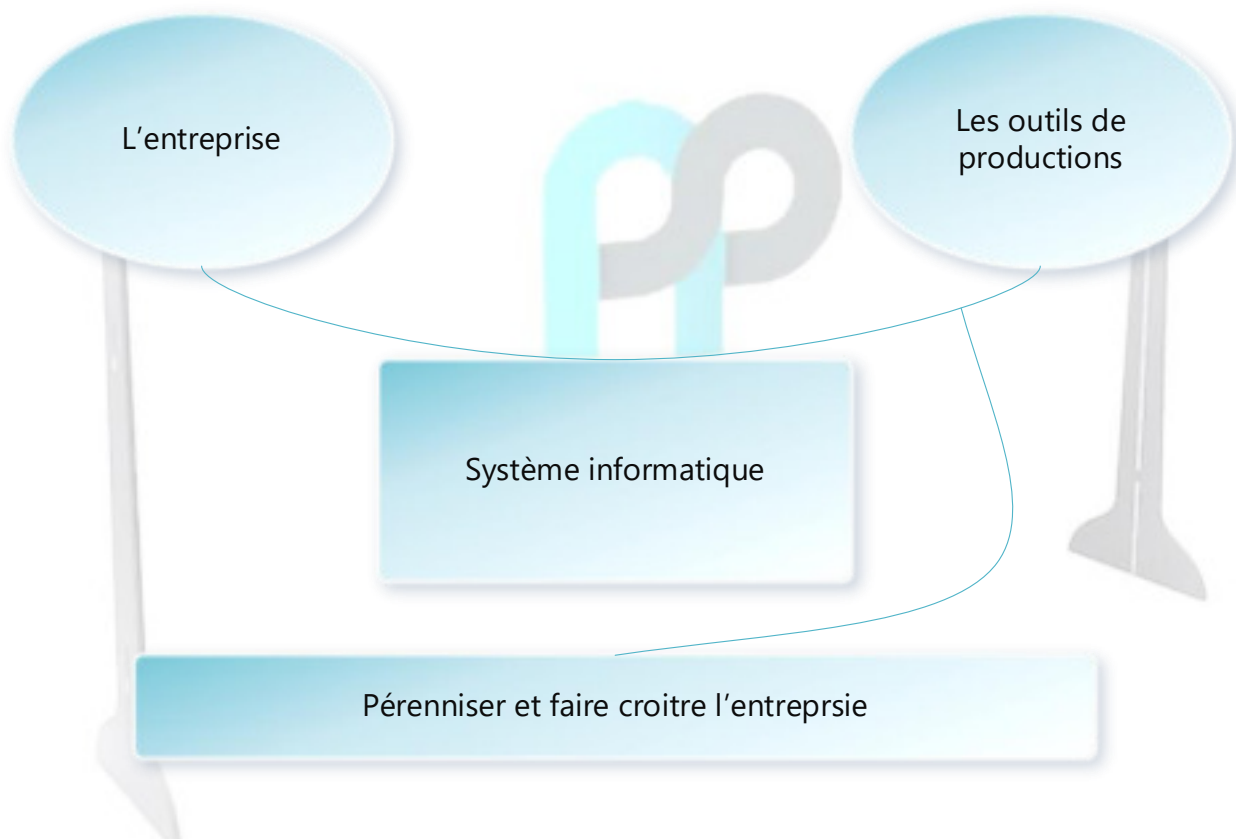
# CAHIER DES CHARGES FONCTIONNELLES

## 01. ANALYSE FONCTIONNELLE

Afin de disposer des meilleures solutions possibles et nous assurer que nos demandes soient parfaitement comprises par les différents acteurs du marché, nous avons initialement fait une analyse fonctionnelle de notre système d'information.

### BETES A CORNES

La « bête à corne », est un outil qui permet d'explicitier les **besoins** aisément. Elle constitue la première étape de la méthode APTE (méthode d'analyse fonctionnelle et d'analyse de la valeur). Elle a pour objectif de représenter **graphiquement** l'expression du besoin du client (ou utilisateur) à travers 3 questions simples autour du sujet étudié.



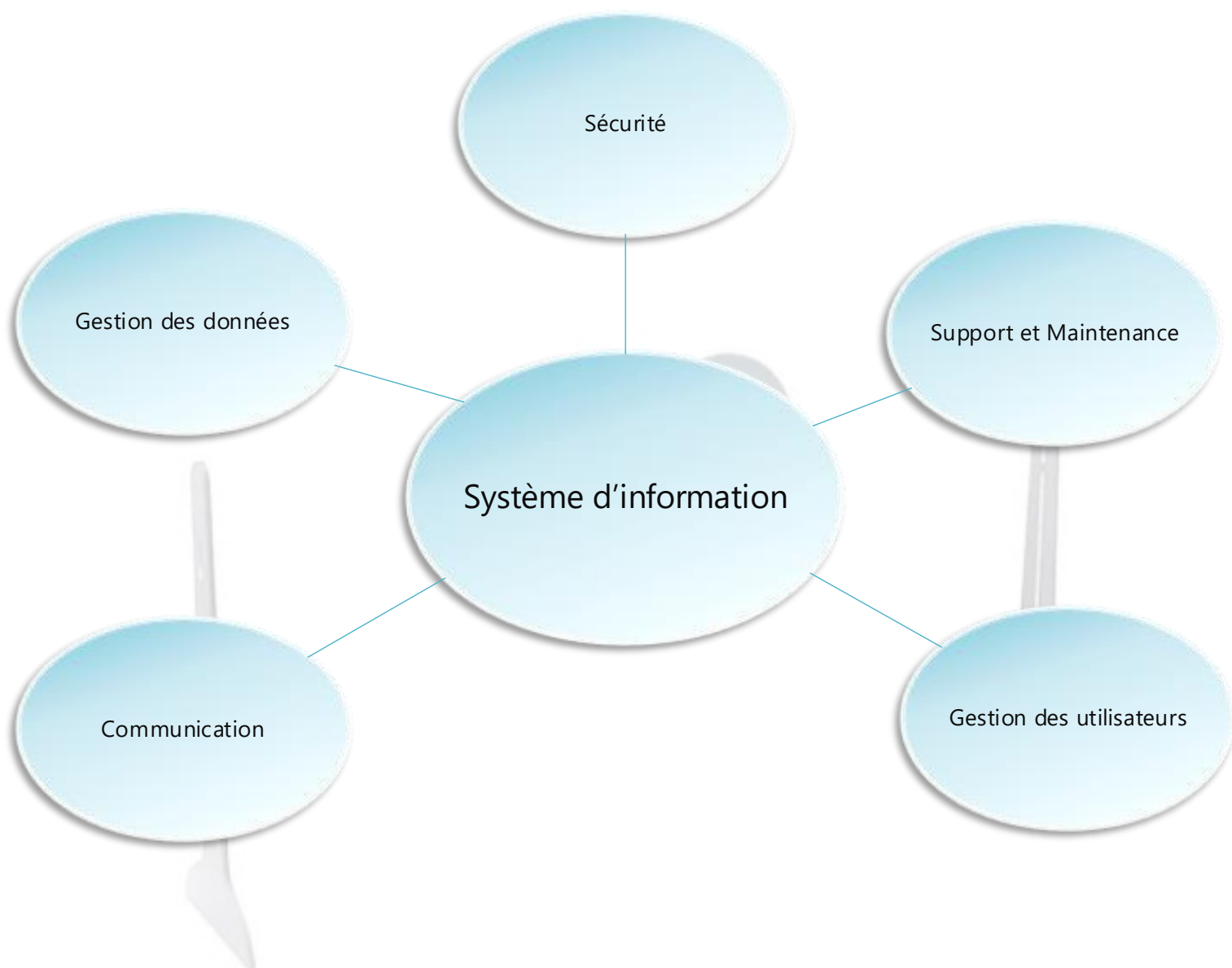
Les questions sont les suivantes :

- A qui le **SI** rend-il service ?
- Sur quoi agit-il ?
- Dans quel but ?



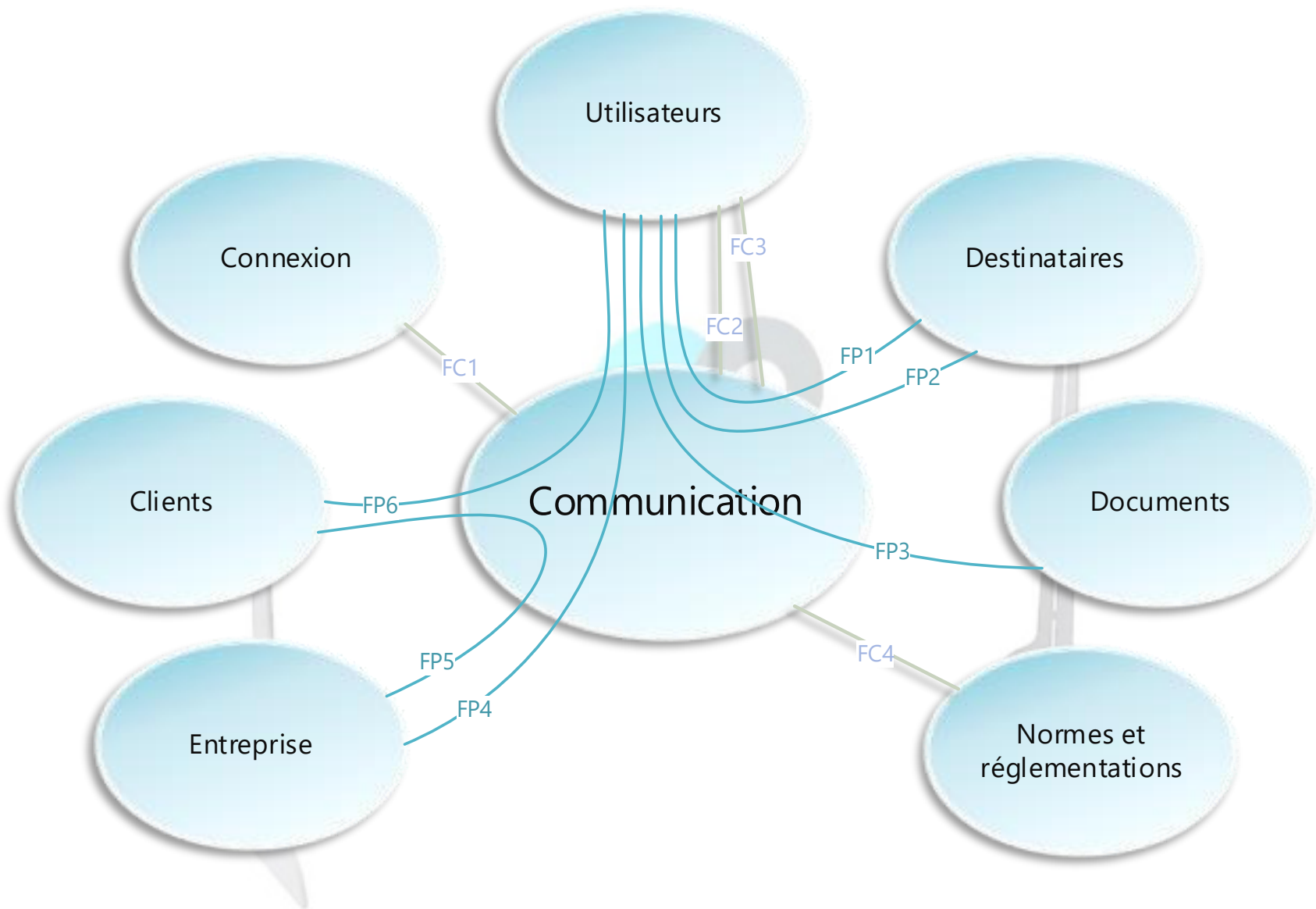
## DIAGRAMME PIEUVRE GLOBAL

Le diagramme ci-dessous représente le **SI** dans son ensemble, afin d'en faciliter la lecture, nous avons scindé ses branches dans des pieuvres spécifiques.





## PIEUVRE « COMMUNICATION »



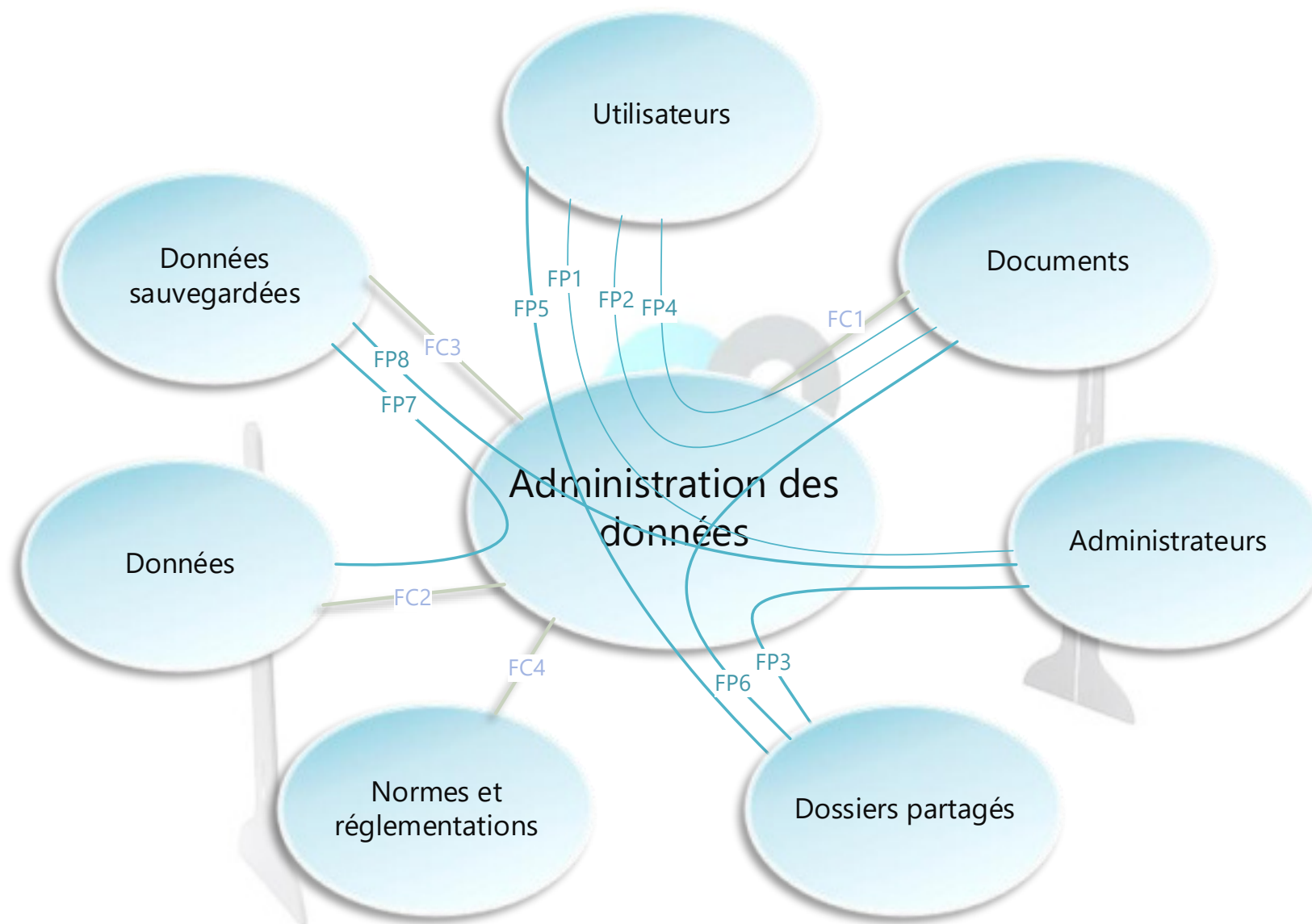


## TABLEAU DES FONCTIONS « COMMUNICATION »

| Nom de la fonction | Fonction                                                                                       | Caractéristiques                                                                                                                                           |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FP1</b>         | Permettre aux utilisateurs d'échanger des messages avec des destinataires internes ou externes | <ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilité de recherche dans les anciens messages</li><li>• Envoi multiple</li><li>• Liste de diffusion</li></ul> |
| <b>FP2</b>         | Permettre aux utilisateurs d'envoyer des messages instantanés                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Solution intégrée</li><li>• Solution commune FP6</li></ul>                                                         |
| <b>FP3</b>         | Permettre aux utilisateurs de consulter les documents créés par eux-mêmes ou leurs collègues   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Partageable</li><li>• Coédition</li></ul>                                                                          |
| <b>FP4</b>         | Permettre à l'entreprise de fournir des informations internes à ses utilisateurs               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Via site interne (intranet)</li><li>• Liste de diffusion</li></ul>                                                 |
| <b>FP5</b>         | Permettre à l'entreprise de fournir des informations commerciales à ses clients                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Via Internet</li></ul>                                                                                             |
| <b>FP6</b>         | Permettre aux clients et aux utilisateurs de faire des réunions ou des appels vidéo            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vidéo-conférence</li><li>• Solution commune FP2</li></ul>                                                          |
| <b>FC1</b>         | Fournir un moyen de se connecter aux services de communication                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• En interne</li><li>• En externe</li><li>• Sécurisé</li></ul>                                                       |
| <b>FC2</b>         | Fournir une interface intuitive et facile d'accès                                              | N/A                                                                                                                                                        |
| <b>FC3</b>         | Fournir un moyen de répertorier les contacts et de gérer les rendez-vous                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Annuaire consultable</li><li>• Agenda intégré</li><li>• Possibilité d'inviter des collaborateurs</li></ul>         |
| <b>FC4</b>         | Doit être conforme aux réglementations en vigueur                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dont RGPD</li></ul>                                                                                                |



## PIEUVRE « ADMINISTRATION DES DONNEES »



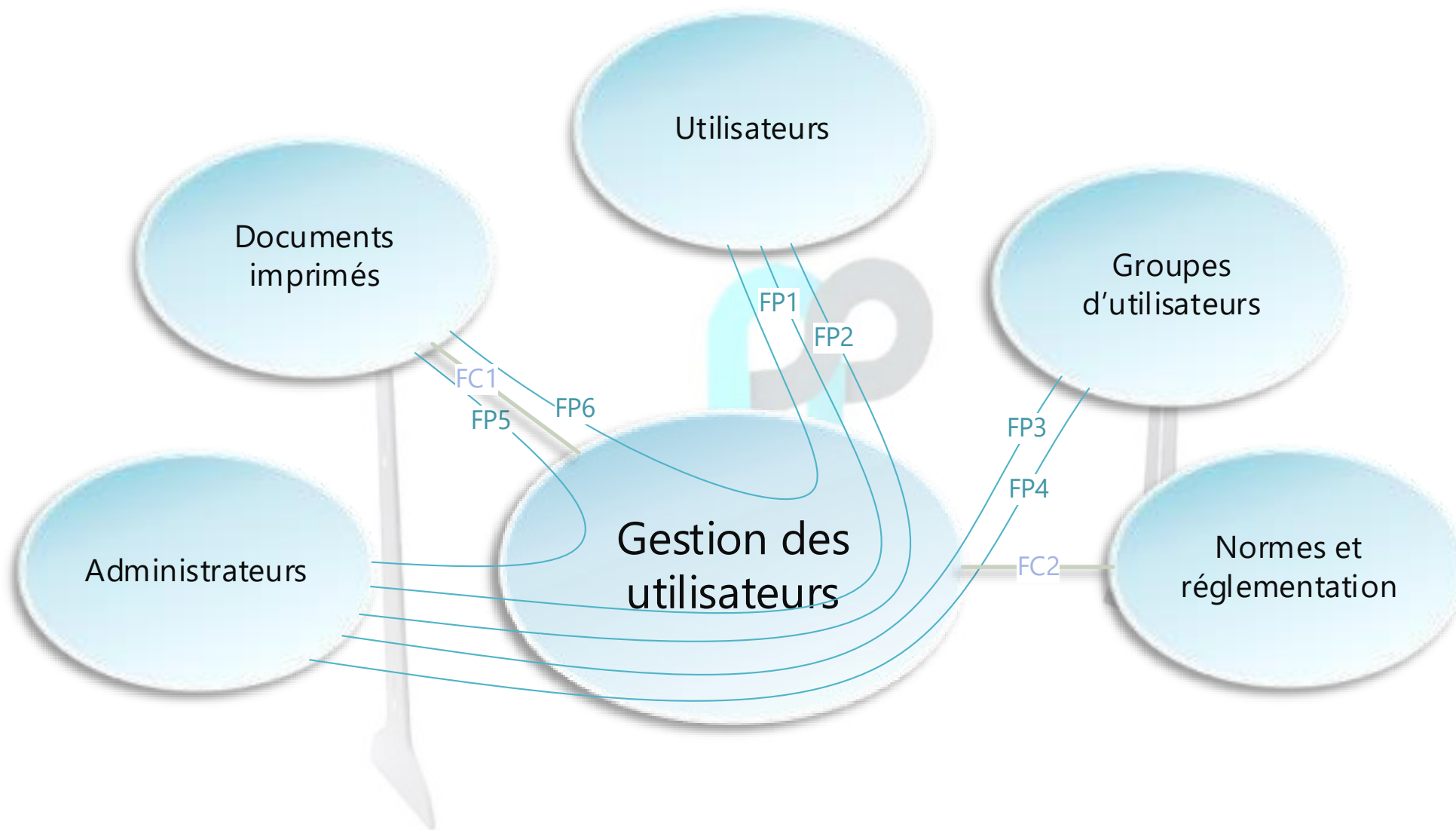


## TABLEAU DES FONCTIONS « ADMINISTRATION DES DONNEES »

| Nom de la fonction | Fonction                                                                    | Caractéristiques                                                                                                                            |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FP1</b>         | Permettre aux administrateurs de gérer l'accès aux données des utilisateurs | <ul style="list-style-type: none"><li>• Solution centralisée</li><li>• Autorisations d'accès</li><li>• Droits en lecture/écriture</li></ul> |
| <b>FP2</b>         | Permettre aux utilisateurs de créer ou modifier des documents               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Suite bureautique complète</li><li>• Compatible environnement Microsoft®</li></ul>                  |
| <b>FP3</b>         | Permettre aux administrateurs de mettre à disposition des dossiers partagés | N/A                                                                                                                                         |
| <b>FP4</b>         | Fournir aux utilisateurs un moyen de travail collaboratif                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Modification simultanée</li><li>• Chat intégré</li><li>• Fonction commentaire</li></ul>             |
| <b>FP5</b>         | Donner l'accès aux dossiers partagés aux utilisateurs                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestion des autorisations</li><li>• Quotas applicable</li></ul>                                     |
| <b>FP6</b>         | Permettre aux documents d'être stockés dans les dossiers partagés           | N/A                                                                                                                                         |
| <b>FP7</b>         | Permettre de sauvegarder les données                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sauvegardes automatisées</li><li>• Solution tolérante aux pannes</li></ul>                          |
| <b>FP8</b>         | Permettre aux administrateurs de restaurer les données                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Récupération rapide des données</li><li>• Récupération sur le long terme</li></ul>                  |
| <b>FC1</b>         | Assurer la pérennité des documents                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Redondance</li><li>• Duplication</li></ul>                                                          |
| <b>FC2</b>         | Être tolérant aux pannes                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Système de réplication</li></ul>                                                                    |
| <b>FC3</b>         | Être tolérant aux pannes                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Système de réplication</li></ul>                                                                    |
| <b>FC4</b>         | Doit être conforme aux réglementations en vigueur                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dont RGPD</li></ul>                                                                                 |



## PIEUVRE « GESTION DES UTILISATEURS »



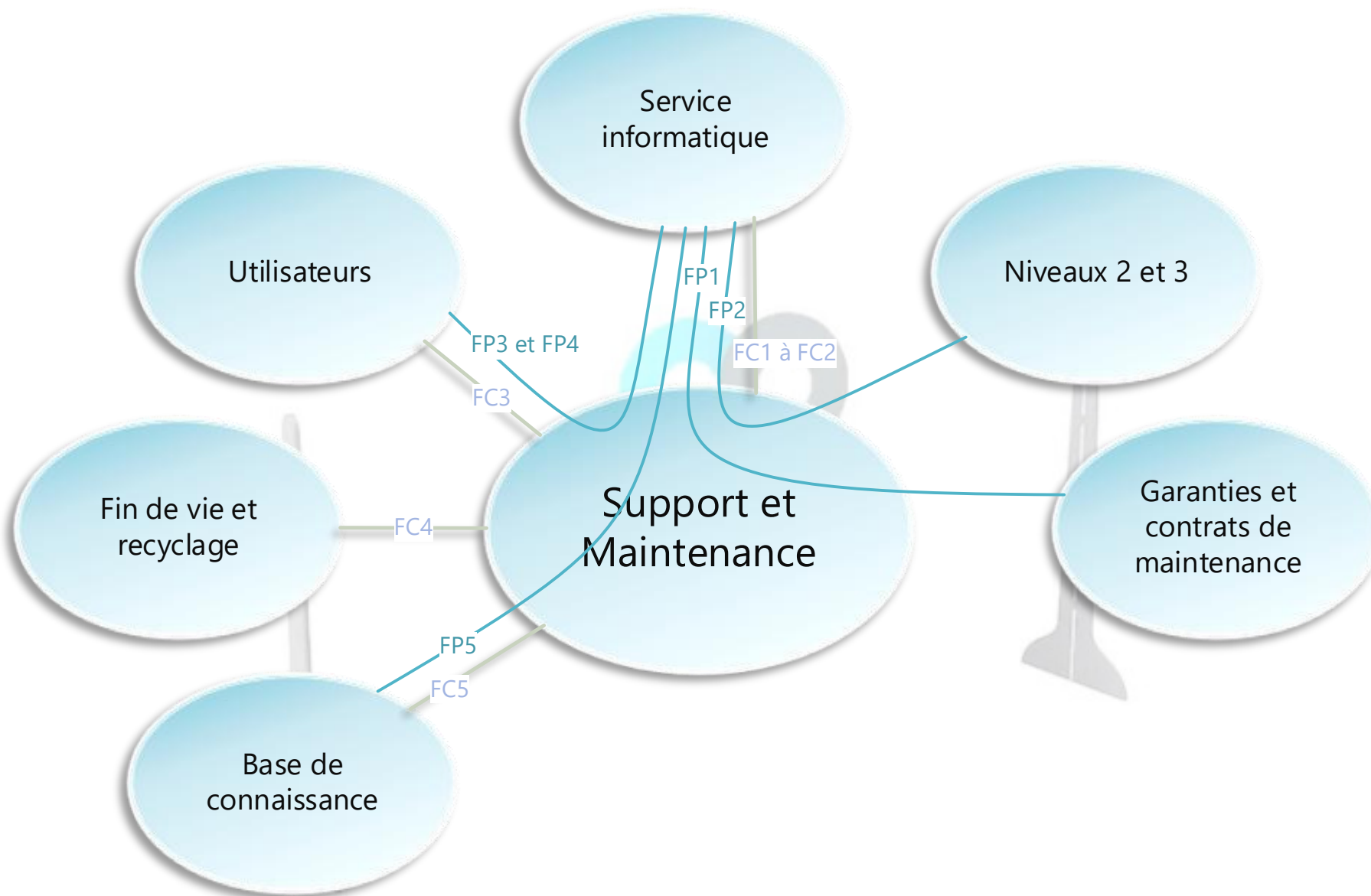


## TABLEAU DES FONCTIONS « GESTION DES UTILISATEURS »

| Nom de la fonction | Fonction                                                                                                | Caractéristiques                                                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FP1</b>         | Permettre aux administrateurs de gérer des utilisateurs (Création, Modification, Suppression)           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestion centralisée</li><li>• Administrable facilement</li></ul>                                     |
| <b>FP2</b>         | Permettre aux administrateurs de créer règles de sécurité spécifique                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Politique de mot de passe</li><li>• Horaires de connexion</li><li>• Utilisation des postes</li></ul> |
| <b>FP3</b>         | Permettre aux administrateurs de créer des groupes d'utilisateurs facilitant la gestion de leurs droits | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestion centralisée</li><li>• Administrable facilement</li></ul>                                     |
| <b>FP4</b>         | Permettre aux administrateurs de déployer des applicatifs pour des groupes spécifiques                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Déploiement automatique</li></ul>                                                                    |
| <b>FP5</b>         | Permettre aux administrateurs de paramétrer des droits spécifiques sur les imprimantes                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Horaires d'accès</li><li>• Priorités</li></ul>                                                       |
| <b>FP6</b>         | Permettre aux utilisateurs d'imprimer des documents                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle d'accès</li></ul>                                                                           |
| <b>FC1</b>         | Permettre d'avoir un compte rendu des impressions                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombres d'impressions</li><li>• Encre/tonner utilisé</li><li>• Quels utilisateurs</li></ul>          |
| <b>FC2</b>         | Doit être conforme aux réglementations en vigueur                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dont RGPD</li></ul>                                                                                  |



## PIEUVRE « SUPPORT ET MAINTENANCE »



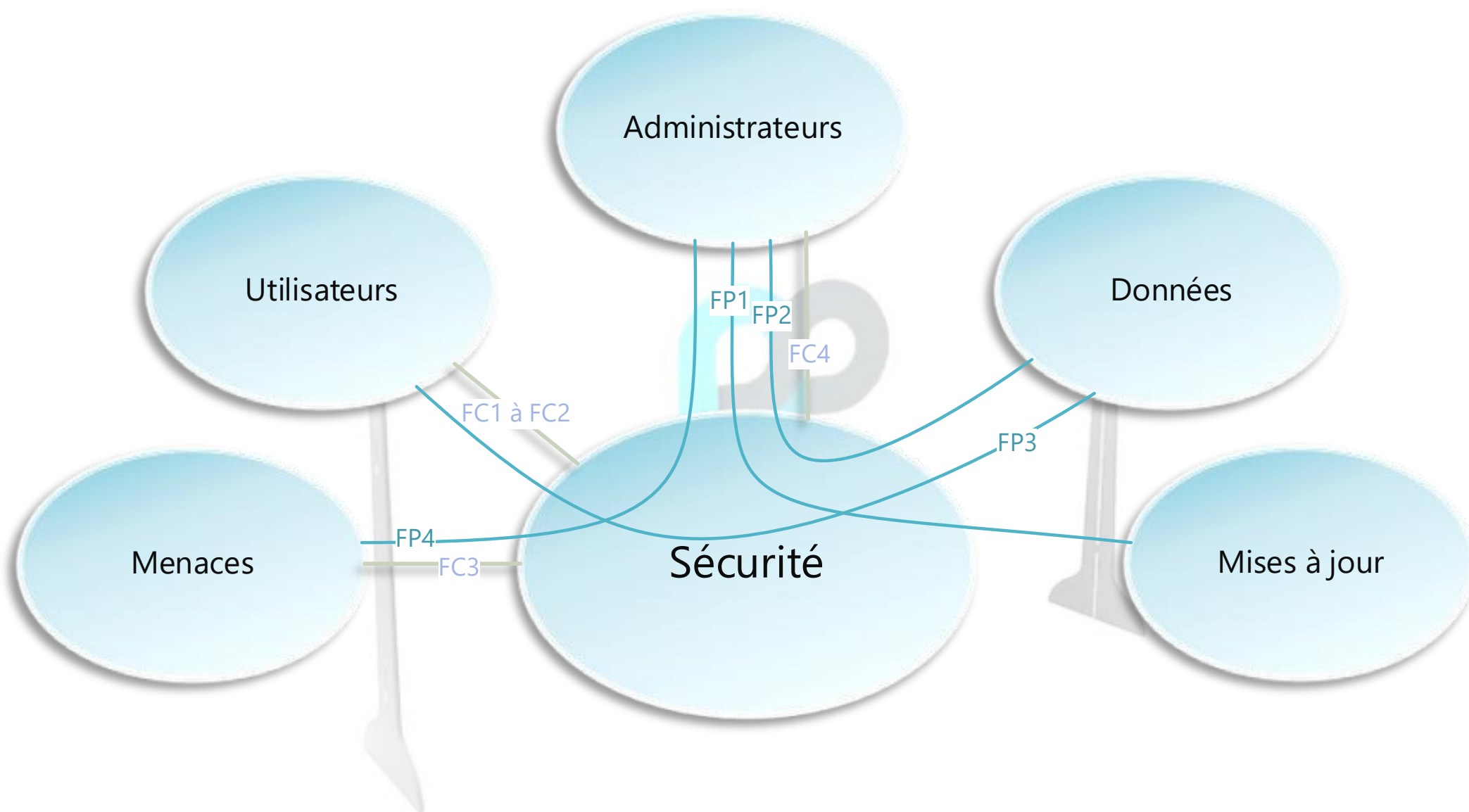


## TABLEAU DES FONCTIONS « SUPPORT ET MAINTENANCE »

| Nom de la fonction | Fonction                                                                                             | Caractéristiques                                                                                                             |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FP1</b>         | Permettre au service informatique d'avoir un outil de suivi des garanties et contrats de maintenance | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inventaire détaillé</li><li>• Notification de fin de garanties</li></ul>             |
| <b>FP2</b>         | Permettre au service informatique de faire remonter un incident à un niveau de compétence supérieur  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Accès interne</li><li>• Accès externe</li><li>• Annotation possible</li></ul>        |
| <b>FP3</b>         | Permettre aux utilisateurs de faire remonter un incident au service informatique                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Accès interne</li><li>• Accès externe</li></ul>                                      |
| <b>FP4</b>         | Permettre au service informatique de se connecter à distance sur les postes utilisateurs             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Connexion interne</li><li>• Connexion externe</li><li>• Connexion autonome</li></ul> |
| <b>FP5</b>         | Permettre au service informatique de créer des procédures de dépannage                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Partageable</li><li>• </li></ul>                                                     |
| <b>FC1</b>         | Permettre au service informatique de gérer les tickets                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Création</li><li>• Modification</li><li>• Attribution</li><li>• Clôture</li></ul>    |
| <b>FC2</b>         | Permettre au service informatique de catégoriser les interventions par ordre de criticité            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ordre de priorité</li><li>• Impact sur la production</li></ul>                       |
| <b>FC3</b>         | Fournir une interface intuitive pour la création des demandes de support                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Logiciel compréhensible</li><li>• Visuellement agréable</li></ul>                    |
| <b>FC4</b>         | Doit respecter les normes environnementales                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dont D3E</li></ul>                                                                   |
| <b>FC5</b>         | Permettre le référencement automatique des incidents                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Consultation</li><li>• Archivage</li></ul>                                           |



## PIEUVRE « SECURITE »





## TABLEAU DES FONCTIONS « SECURITE »

| Nom de la fonction | Fonction                                                                  | Caractéristiques                                                                                                                        |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FP1</b>         | Permettre aux administrateurs de gérer les mises à jour                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sélection</li><li>• Automatisation</li><li>• Planification</li></ul>                            |
| <b>FP2</b>         | Fournir aux administrateurs un moyen de contrôler l'intégrité des données | <ul style="list-style-type: none"><li>• Etat des disques de stockage</li><li>• Contrôleur RAID</li></ul>                                |
| <b>FP3</b>         | Permettre aux administrateurs de faire la veille sécuritaire              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Flux RSS</li><li>• Notifications</li></ul>                                                      |
| <b>FP4</b>         | Fournir aux utilisateurs un espace de travail sécurisé                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cryptage</li><li>• Encapsulation</li></ul>                                                      |
| <b>FC1</b>         | Fournir une interface intuitive                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Facilement compréhensible</li><li>• Visuellement agréable</li></ul>                             |
| <b>FC2</b>         | Permettre de sécuriser les données en cas de vol                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cryptage</li></ul>                                                                              |
| <b>FC3</b>         | Permettre aux administrateurs de gérer la totalité des droits             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Droits super administrateurs</li></ul>                                                          |
| <b>FC4</b>         | Protéger le système des menaces internes et externes                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Piratage</li><li>• Malware</li><li>• Ransomware</li><li>• Sniffing (reniflage réseau)</li></ul> |



## 02. CONTRAINTES NON FONCTIONNELLES

### CONTRAINTES FINANCIERES

Comme expliqué plus haut, nous disposerons pour ce projet d'une enveloppe de **180 000€ HT**.

L'offre proposée, ne pourra en aucun cas être **supérieur** à cette somme. Sur cette base, **108 000€** soit **60%** devra être alloué au matériel informatique. Ce montant sera amorti sur cinq ans en suivant le tableau d'amortissement linéaire ci-dessous.

| Année | Valeur de base | Annuité d'amortissement | Amortissement cumulé | Valeur Net Comptable (VNC) |
|-------|----------------|-------------------------|----------------------|----------------------------|
| 2021  | 108 000 €      | 3 600 €                 | 3 600 €              | 104 400 €                  |
| 2022  | 108 000 €      | 21 600 €                | 25 200 €             | 82 800 €                   |
| 2023  | 108 000 €      | 21 600 €                | 46 800 €             | 61 200 €                   |
| 2024  | 108 000 €      | 21 600 €                | 68 400 €             | 39 600 €                   |
| 2025  | 108 000 €      | 21 600 €                | 90 000 €             | 18 000 €                   |
| 2026  | 108 000 €      | 18 000 €                | 108 000 €            | 0 €                        |

En comptant une mise en service 10 mois après le début du projet.

### CONTRAINTES DE TEMPS

Le présent marché, une fois obtenu par le contractant se devra de respecter une durée de **10 (dix) mois**.

Pour tout retards dans l'exécution des travaux contractant subira une **pénalité** de **1/1000ème** du montant H.T du marché par jour de retard dans l'achèvement des travaux. Le constat et la répartition des jours de retard entre les différentes entreprises responsable seront établis par le maître d'œuvre.

Pour le calcul de toutes les **pénalités** ou retenues provisoires, les samedis, dimanches et jours fériés ou chômés ne sont pas déduits pour le calcul. L'ensemble des retenues provisoires est applicable de plein droit, sans qu'il soit **nécessaire** d'adresser une **mise en demeure** au titulaire du contrat.



# MODALITES DE REPONSE A APPEL D'OFFRE

## 01. QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES REQUISES

Pour effectuer ces tâches, le soumissionnaire doit démontrer qu'il dispose d'une équipe expérimentée (preuves à l'appui) dans les domaines spécifiques du projet.

## 02. CALENDRIER ET RAPPORTS

### DATE LIMITE DE DEPOT DE REPONSE

Le présent appel d'offre sera ouvert pour une durée de 3 (trois) mois à compter du 12/10/2020.

A l'issue de cette date, aucune candidature ne sera admise. La Délégation<sup>2</sup> prendra par la suite sa décision dans un délai maximum de 30 jours.

### DATE DE MISE EN ROUTE

Le contractant commencera à travailler immédiatement après la signature du contrat. Dans le cadre de leur offre, les soumissionnaires doivent fournir un calendrier détaillé, reprenant les principales étapes (l'achèvement de chacune des tâches par exemple) et les réunions de projet prévues avec le personnel de la Délégation.

Le contrat a une durée de 10 (dix) mois.

- Après 5 (cinq) mois, le contractant présentera un rapport préliminaire à la Délégation.
- Après 8 (huit) mois, le contractant présentera l'avant-projet de rapport final.
- La Délégation formulera ses observations dans un délai de 30 jours après la réception du (des) document(s).
- Le contractant disposera alors de 30 jours pour terminer et présenter le rapport final.

## 03. PREFINANCEMENT

Après la signature du contrat par la dernière des parties contractantes, dans les 30 jours à compter de la date de réception d'une demande de préfinancement accompagnée de la facture correspondante, un préfinancement d'un montant représentant 30 % du montant total est versé.

<sup>2</sup> La Délégation sera composée du Président Directeur Général, du Directeur Administratif et Financier et du Chef de Projet.

## 04. PAIEMENT DU SOLDE

Pour être valable, la demande de paiement du solde de la part du contractant doit être accompagnée:

- Des factures correspondantes
- D'un rapport technique final

Ledit rapport doit être approuvé par la Délégation. À compter de la réception de celui-ci, la Délégation dispose d'un délai de 30 jours pour l'approuver ou le refuser et le contractant dispose d'un délai de 30 jours pour présenter de nouveaux documents. Dans les 45 jours suivants la date d'approbation du rapport par la Délégation, le paiement du solde correspondant aux factures concernées est effectué.

## 05. PRIX

Le prix doit être établi en euro (€), hors TVA. Il ne peut excéder la somme de 180 000€

Les offres peuvent être présentées par des groupements de prestataires/fournisseurs qui ne seront pas tenus d'adopter une forme juridique spécifique avant l'attribution du présent marché.

## 06. CRITERES D'EXCLUSION

Les soumissionnaires doivent fournir une déclaration sur l'honneur, dûment datée et signée, mentionnant qu'ils ne se trouvent pas dans une des situations visées ci-dessous.

Sont exclus de la participation à un marché les candidats ou les soumissionnaires:

- Qui sont en état ou font l'objet d'une procédure de faillite, de liquidation, de règlement judiciaire, de cessation d'activité, ou sont dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans les législations et réglementations nationales;
- Qui ont fait l'objet d'une condamnation prononcée par un jugement ayant autorité pour tout délit affectant leur moralité professionnelle;
- Qui, en matière professionnelle, ont commis une faute grave constatée par tout moyen que le pouvoir adjudicateur peut justifier;
- Qui n'ont pas rempli leurs obligations relatives au paiement des cotisations de sécurité sociale, impôts et taxes selon les dispositions légales du pays où ils sont établis, du pays du pouvoir adjudicateur ou du pays où le marché doit s'exécuter ;

- Qui ont fait l'objet d'un jugement ayant autorité de chose jugée pour fraude, corruption, participation à une organisation criminelle ou toute autre activité illégale portant atteinte aux intérêts financiers des communautés;
- Se trouvant en situation de conflits d'intérêts.

## 07. CRITERES DE SELECTION

### CAPACITE ECONOMIQUE ET FINANCIERE

- Chiffre d'affaires du dernier exercice (déclaration concernant le chiffre d'affaires global au minimum 2 fois le montant du contrat)
- Bilans et comptes de résultat des 3 derniers exercices financiers, si leur publication est exigée par la législation du pays où le soumissionnaire est établi.
- Comptes périodiques du trimestre précédant celui où l'avis a été publié, si les comptes complets pour le dernier exercice ne sont pas encore disponibles.

### CAPACITE TECHNIQUE

- Description de la capacité technique et de l'expérience pratique du soumissionnaire dans le domaine du présent cahier des charges; dans le cas des consortiums de sociétés ou de groupes de prestataires de services, cette description doit être spécifique aux tâches à réaliser par chacun de leurs différents composants.
- Échantillons démontrant l'expérience pratique du soumissionnaire dans le domaine visé du présent cahier des charges.
- Le soumissionnaire doit fournir les noms et curriculum vitae (3 pages au plus) des personnes chargées des tâches spécifiques décrites du présent cahier des charges, en vue d'établir leur expérience pratique et leur capacité de communication avec les entreprises et/ou établissements.



## 08. CRITERES D'ATTRIBUTION

Le marché sera attribué à l'offre présentant le meilleur rapport qualité/prix, compte tenu des critères énumérés ci-dessous.

- Compréhension des objectifs et des travaux à effectuer (20 points)
- Qualité et pertinence de la méthodologie définie dans l'offre, comprenant étendue et qualité des sources proposées et méthodes de collecte des informations (20 points)
- Qualité de la présentation proposée des informations (20 points)
- Efficacité et qualité de la gestion de projet proposée (20 points)
- Cohérence et présentation générale de l'offre (20 points)

Il convient de noter que le marché ne sera pas attribué à un soumissionnaire obtenant moins de 70 % pour les critères d'attribution.

Le total des points sera ensuite divisé par le prix, l'offre obtenant le résultat le plus élevé étant retenue.

## 09. CONTENU ET PRESENTATION DE L'OFFRE

### CONTENU DE L'OFFRE

L'offre doit comprendre:

- L'ensemble des informations et documents nécessaires à la Délégation pour évaluer l'offre sur la base des critères de sélection et d'attribution (voir les points [7](#) et [8](#) ci-dessus);
- Un formulaire d'identification bancaire dûment complété et signé par la banque;
- Le prix;
- Les CV détaillés des experts proposés;
- Les noms et qualités du représentant légal du contractant (la personne habilitée à agir légalement en son nom vis-à-vis des tiers);
- La preuve de l'éligibilité: les soumissionnaires doivent indiquer l'État dans lequel ils ont leur siège social ou sont établis, en fournissant les moyens de preuve requis par leur législation nationale.



## PRESENTATION DE L'OFFRE

- L'offre doit être déposée en triple exemplaire (un original et deux copies).
- Elle doit être claire et concise.
- Elle doit être signée par le représentant légal du soumissionnaire. Toute offre non signée sera écartée.
- L'offre doit être présentée conformément aux exigences de la lettre d'invitation à soumissionner et dans les délais fixés.

## 10. CADRE DE REPONSE

La réponse se fera conformément aux directives décrites dans la **lettre d'invitation à soumissionner** ([annexe 2](#)).





## ANNEXES



## 01. ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné(e), M./Mme \_\_\_\_\_ ,

en qualité de \_\_\_\_\_ (indiquez votre fonction dans l'entreprise),

atteste que \_\_\_\_\_ (indiquez le nom de l'entreprise),

01. N'est pas en état ou ne fait pas l'objet d'une procédure de faillite, de liquidation, de règlement judiciaire ou de concordat préventif, de cessation d'activité, et n'est pas dans une situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans les législations et réglementations nationales;
02. N'a pas fait l'objet d'une condamnation prononcée par un jugement ayant autorité de chose jugée pour tout délit affectant sa moralité professionnelle;
03. N'a pas commis, en matière professionnelle, une faute grave constatée par tout moyen que les pouvoirs adjudicateurs peuvent justifier;
04. A rempli ses obligations relatives au paiement des cotisations de sécurité sociale ou ses obligations relatives au paiement de ses impôts selon les dispositions légales du pays dans lequel l'entreprise est établie ou celles du pays du pouvoir adjudicateur ou encore celles du pays où le marché doit s'exécuter;
05. N'a pas fait l'objet d'un jugement ayant autorité de chose jugée pour fraude, corruption, participation à une organisation criminelle ou toute autre activité illégale portant atteinte aux intérêts financiers des communautés;
06. N'a pas été déclarée, suite à la procédure de passation d'un autre marché ou de la procédure d'octroi d'une subvention financés par le budget communautaire, en défaut grave d'exécution en raison du non-respect de ses obligations contractuelles.
07. Ne se trouve pas en situation de conflits d'intérêts.

Date:

Signature:



## 02. LETTRE D'INVITATION A SOUMISSIONNER



### ProPlexi

7 bis Avenue Robert Schuman  
51100 Reims

**Tel :** +33 7 60 86 60 20 | **Fax :** +33 3 26 25 95 22

**Mail :** contact@proplexi.com

**Web :** www.proplexi.com

Le, \_\_/\_\_/202\_\_

Objet : **Lettre d'invitation à soumissionner n° CasH/2020/10**

Madame, Monsieur,

01. Si vous souhaitez participer à cet appel, il vous est demandé de faire parvenir votre offre au plus tard le **12/01/2021**. Le soumissionnaire peut à son gré transmettre son offre:

- Soit par lettre recommandée (y compris par messagerie privée) postée au plus tard le **12/01/2021** la date de la poste faisant foi. L'offre doit être envoyée à l'adresse postale suivante:

### ProPlexi

7 bis Avenue Robert Schuman  
51100 Reims

- Soit en la déposant (directement ou par tout mandataire du soumissionnaire) au plus tard le **12/01/2021** à 16 heures au service mentionné ci-dessous:

### Proplexi

Service Administratif  
7 bis Avenue Robert Schuman  
51100 Reims

02. Dans ce cas, le dépôt de l'offre sera établi au moyen d'un reçu daté et signé nominativement par le fonctionnaire du service susmentionné à qui les documents ont été remis. Une copie de ce reçu sera retenue par le service susmentionné.



03. Présentation de l'offre : L'offre comprendra, 1 original et 2 copies. L'envoi doit être fait sous double enveloppe. Les deux enveloppes seront fermées. Si des enveloppes autocollantes sont utilisées, elles seront également fermées à l'aide de bandes adhésives au travers desquelles sera apposée la signature de l'expéditeur.
04. Le Cahier des charges relatif à l'appel d'offres sous rubrique est joint à la présente invitation à soumissionner.
05. Toute offre vaut acceptation des dispositions prescrites par:
- Cette lettre d'invitation à soumissionner ;
  - Le cahier des charges.
06. Toute offre doit :
- Être signée par le soumissionnaire ou son mandataire dûment habilité;
  - Être parfaitement lisible afin d'éliminer le moindre doute sur les termes et les chiffres.
07. Délai de validité de l'offre:
- 3 mois à compter du 12/10/2020 ;
  - La fermeture des offres aura lieu le 12/01/2021.
08. Les soumissionnaires seront informés de la suite réservée à leur offre.
09. Les offres ne peuvent en aucun cas dépasser la somme totale de 180 000 €.
10. La présente invitation à soumissionner ne constitue aucun engagement de la part de la Délégation. Celle-ci ne prend acte qu'au moment de la signature du contrat avec l'attributaire retenu. Le service adjudicateur peut, jusqu'à la signature du contrat, soit renoncer au marché, soit annuler la procédure de passation du marché, sans que les candidats ou les soumissionnaires puissent prétendre à une quelconque indemnisation. Le cas échéant, cette décision serait motivée et portée à la connaissance des candidats ou soumissionnaires.
11. Des renseignements complémentaires peuvent être demandés à :

**M. Manella Jérémie**, Chef de projet

**Tel :** +33 7 60 86 60 20 | **Fax :** +33 3 26 25 95 22

**Mail :** j.manella@proplexi.com