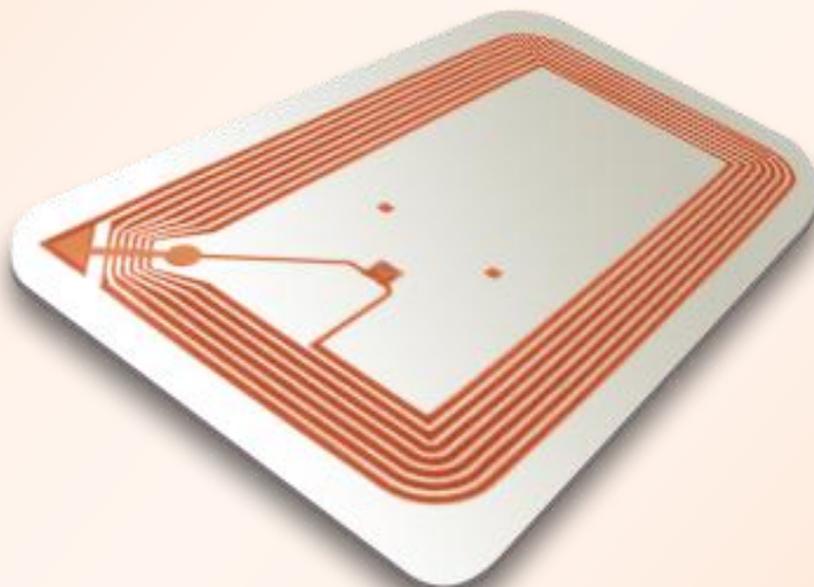


# UNIBADGE

## Solution de Sécurité par Radio-Identification



### Equipe Projet :

BEN CHAABANE Hichem  
COLLIGNON Damien  
ELIPOT Adrien  
MAS Jérémy  
ROUSSEAU Martin  
MENARD Jean-Christophe

## Sommaire

---

<b>I.</b>	<b>NOTE DE CADRAGE .....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>CAHIER DES CHARGES OPERATIONNEL .....</b>	<b>5</b>
1.	CONTEXTE DU PROJET ET DE LA DEMANDE .....	5
2.	OBJECTIFS DU PROJET.....	6
3.	SYNTHESE DU CONTENU DU PROJET .....	7
a.	<i>Contenu</i> .....	8
b.	<i>Organisation technique</i> .....	10
c.	<i>Dimensionnement</i> .....	12
d.	<i>Partenaires</i> .....	13
4.	METHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE.....	15
a.	<i>Calendrier</i> .....	15
b.	<i>Budget</i> .....	16
c.	<i>Moyens nécessaires</i> .....	17
	<b>ANNEXES .....</b>	<b>22</b>

## **I. Note de cadrage**

Dans le cadre du module A46 intitulé “gestion de projet”, nous devons réaliser un projet de mise en place de produits nouveaux relatifs à la domotique et bureaux durables.

Aujourd'hui, le développement durable constitue l'une des préoccupations majeures des entreprises dans leur quotidien. En effet, c'est un enjeu à la fois politique et économique. De nombreuses entreprises cherchent désormais à modifier leur mode de fonctionnement pour améliorer leur statut écologique.

De plus, en cette période de crise financière, on peut se rendre compte que les entreprises cherchent de plus en plus à réaliser des économies. Le développement durable peut leur permettre de réduire les dépenses en énergies par exemple.

La domotique est l'ensemble des techniques d'automatisme, de l'informatique et des télécommunications utilisées dans les bâtiments et permettant d'y centraliser le contrôle des différents applicatifs (système de chauffage, volets roulants, portail d'entrée, prises électriques, etc.). L'un des principaux objectifs de la domotique est d'apporter davantage de confort à l'utilisateur en gérant à distance sa sécurité et celle des données informatiques de l'entreprise.

Nous avons décidé d'allier ces deux concepts : « le développement durable et la domotique » pour créer un produit qui réponde aux besoins des entreprises. Ce produit est l'UNIBADGE.

L'objectif principal de l'UNIBADGE est de réduire de 20 % les coûts de fonctionnement des entreprises sur une durée de 2 ans.

Pour cela, il faudra dans un premier temps économiser de l'énergie et améliorer la sécurité au sein de l'entreprise.

Néanmoins, ces formes automatiques ne doivent pas devenir un frein dans l'efficacité du travail des salariés.

Il faut donc que le système UNIBADGE soit capable de répondre aux demandes économiques et écologiques des entreprises, dans le respect des organisations du travail qu'elles imposent à leurs employés.

Dans ce projet, la principale priorité est la réduction de la consommation d'énergie au sein des entreprises. S'y ajoute, la sécurité des données informatiques. Enfin, dans un troisième temps, on s'intéresse à la sécurisation des systèmes de fermeture.

C'est pourquoi nous avons décidé de créer différentes offres pour notre produit :

- La première consisterait en la gestion des lumières, du chauffage, et de la mise sous tension des postes informatiques (téléphones, et ordinateurs)
- Une seconde qui comprendrait les offres de la première plus la sécurisation des données informatiques (verrouillage automatique des sessions, système pour activer l'ordinateur et le téléphone)
- Une troisième qui ajouterait le système de fermeture des portes et des fenêtres.

Pour réaliser ce projet, nous disposons d'une équipe de six personnes, toutes ayant des compétences et de l'expérience dans les systèmes de télécommunications et des réseaux. Le chef de projet est Hichem BEN CHAABANE. Il sera accompagné du responsable de la planification Martin ROUSSEAU, des responsables budgétaires Damien COLLIGON et Adrien ELIPOT, du responsable technique Jean-Christophe MENARD ainsi que du responsable des ressources humaines Jérémy MAS.

Pour le déploiement de notre installation complète, un délai de 6 mois est nécessaire pour un investissement minimum de 90000€ pour la solution complète (ce chiffre est approximatif, les tarifs sont appliqués pour un nombre faible de produits installés (5 à 10)).

Après installation de notre produit, on doit obtenir une réduction de 20% des dépenses en énergies dans l'entreprise.

## II. Cahier des charges opérationnel

### 1. Contexte du projet et de la demande

UNIBADGE est un projet visant avant tout à répondre aux besoins de **sécurité des entreprises**. En effet, un manque de sécurité est constaté dans beaucoup d'entre elles, notamment au niveau des PME possédant du matériel de valeur comme des ordinateurs. Ce problème de sécurité concerne à la fois l'accès physique aux locaux de l'entreprise, c'est-à-dire que les entreprises sont sujettes à des intrusions de leurs locaux car les accès ne sont pas sécurisés. Mais aussi les problèmes de sécurité liés au système d'informations de l'entreprise. Ainsi, si quelqu'un part de son poste de travail en laissant son ordinateur allumé et sa session ouverte, n'importe qui peut usurper l'identité de cet employé, en envoyant un mail le décrédibilisant auprès de l'entreprise par exemple, ou encore avoir accès aux données que cette personne a le droit de voir et qui peuvent être confidentielles et peut par exemple les diffuser ou les supprimer.

La seconde raison pour laquelle nous avons décidé de créer UNIBADGE s'inscrit dans le cadre du développement durable, il s'agit d'**économiser les ressources énergétiques** employées par les entreprises. Il est en effet fréquent que les personnes oublient d'éteindre les lumières de leur bureau ou leur ordinateur, que ce soit par inadvertance ou par manque de citoyenneté. UNIBADGE permet de contrer cela en automatisant l'extinction des lumières lorsque qu'il n'y a personne dans une salle.

Avec notre produit UNIBADGE, nous nous positionnons comme une entreprise **innovante**, spécialisée dans **l'automatisation et la centralisation**:

- Des tâches de sécurisation des locaux et postes de travail
- Des tâches permettant d'économiser de l'énergie.

Nous répondrons ainsi aux besoins des entreprises de **sécuriser les informations importantes** qui peuvent circuler sur les postes de travail de leurs employés ainsi que de **limiter les différents accès aux locaux** ou à certains bureaux, le tout en faisant **baisser leurs factures énergétiques**. Le fait d'augmenter la sécurité permettra également aux entreprises clientes de pouvoir faire baisser leurs polices d'assurance.

La cible qui a le profil le plus adapté à notre produit est constituée **d'entreprises de type PME** (Petite et Moyenne Entreprise) de plus de 100 employés. Il faut en effet que les entreprises soient d'une assez grande taille pour avoir besoin d'un tel système. Notre produit a pour but de **rendre service** à la fois aux **employés** des entreprises qui installeront notre système mais également à leurs **prestataires** ainsi que toutes personnes susceptibles de circuler dans les locaux de nos entreprises clientes.

Notre projet agit sur tout ce qui est **système électronique**. Ainsi sera couvert par notre produit l'ensemble des systèmes de chauffage électrique, de climatisation, d'éclairage et d'ouverture et fermeture électrique des portes.

Il agit également sur le **système informatique** en permettant de bloquer la session d'un utilisateur à partir du moment où il s'éloigne de son ordinateur.

La finalité de ce système de centralisation est d'**améliorer le confort de l'employé** dans des tâches qu'il doit réaliser quotidiennement au travail.

## 2. Objectifs du projet

L'objectif stratégique de notre entreprise est de **réduire les coûts de fonctionnement** des entreprises. Ceci doit être atteint dans les 2 ans qui suivent l'installation de notre produit. Ce sera mesurable grâce à la comparaison entre les coûts de fonctionnement avant la mise en place du système UNIBADGE dans leur entreprise et ces mêmes coûts deux ans plus tard. Pour que l'objectif soit rempli, nous devons constater une diminution des coûts de fonctionnement de 20% entre ces deux dates.

Nous avons deux objectifs spécifiques qui devront être atteints dans l'année qui suit la mise en fonctionnement d'UNIBADGE au sein d'une entreprise.

Le premier de ces objectifs est **d'économiser de l'énergie**. Ceci sera facilement évaluable en comparant les factures énergétiques de la société avant que l'on installe notre système dans leur entreprise et après un an de mise en service. On considérera que l'objectif sera atteint lorsque nous observerons une diminution de 25%.

Pour remplir cet objectif intermédiaire, nous devons compléter des objectifs opérationnels. Le premier d'entre eux est d'**optimiser la température**. Il consiste à faire en sorte que toutes les pièces soient chauffées (ou climatisées) uniquement au moment où elles ont besoins de l'être, c'est-à-dire quand quelqu'un s'y trouve. Ceci pourra être vérifié, à la fois en proposant un questionnaire de satisfaction aux employés concernant la régulation de la température, et également avec la facture de chauffage.

L'autre objectif est d'**optimiser la consommation électrique**, nous pourrons vérifier si cet objectif est atteint en comparant les factures d'électricité, et si une diminution de 20% a eu lieu depuis l'installation d'UNIBADGE. Ces deux objectifs doivent être atteints dans les 6 mois suivant la mise en fonctionnement du système UNIBADGE.

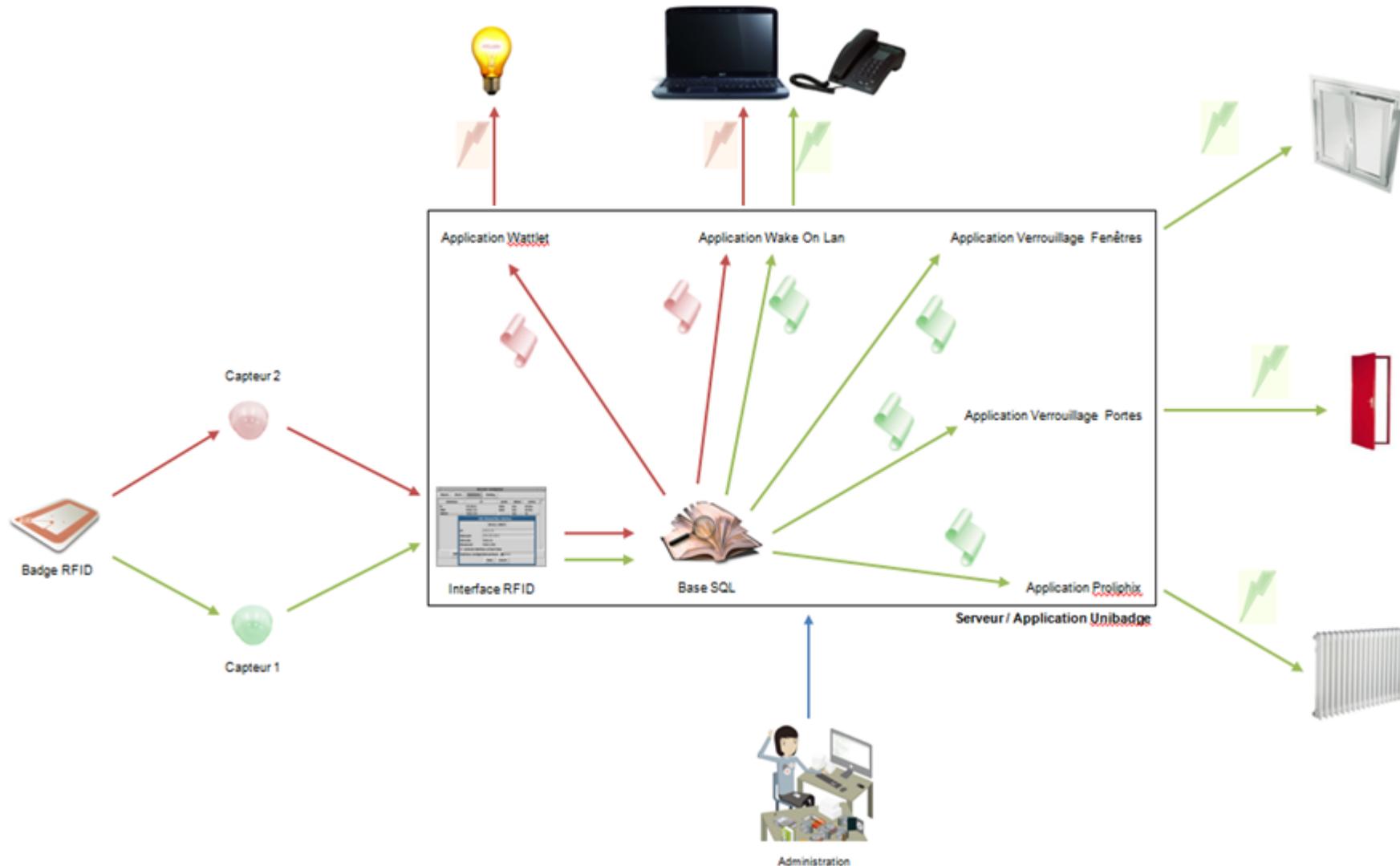
Le second objectif intermédiaire est de **renforcer la sécurité**. Nous allons mesurer la bonne réalisation de cet objectif en comparant le nombre d'intrusions et de vols. Le but étant de diminuer ce nombre jusqu'à zéro.

Cet objectif pourra être rempli à travers la réalisation de deux objectifs opérationnels devant être réalisés dans les 6 mois. Ces objectifs sont de **sécuriser les postes** (ordinateurs, téléphones), ainsi que **sécuriser les ouvertures** (portes et fenêtres). Pour le premier de ces objectifs, nous allons pouvoir mesurer sa bonne réalisation en comparant la différence entre le nombre de personnes utilisant la session ou le téléphone de quelqu'un d'autre sans sa permission avant et après l'installation de notre produit au sein de leur entreprise. Cet objectif sera atteint quand ce chiffre tombera proche de zéro. Pour ce qui est du second, nous allons établir une comparaison entre le nombre d'intrusions dans les locaux de l'entreprise. Le but sera atteint si nous diminuons ce nombre d'au moins 50% en moins sur cette période.

### **3. Synthèse du contenu du projet**

Dans cette partie, nous allons chercher à bien décrire tous les aspects composant notre projet. Ainsi, une maquette viendra premièrement schématiser le fonctionnement général du système UNIBADGE. Par la suite, un organigramme technique résultant de l'analyse fonctionnelle viendra expliquer les différents aspects techniques composant notre projet. En outre, une étude de dimensionnement sera faite afin de voir quels coûts seront nécessaires pour chaque étape de notre projet. Enfin, nous décrirons les différents partenaires qui permettront à notre système UNIBADGE de voir le jour.

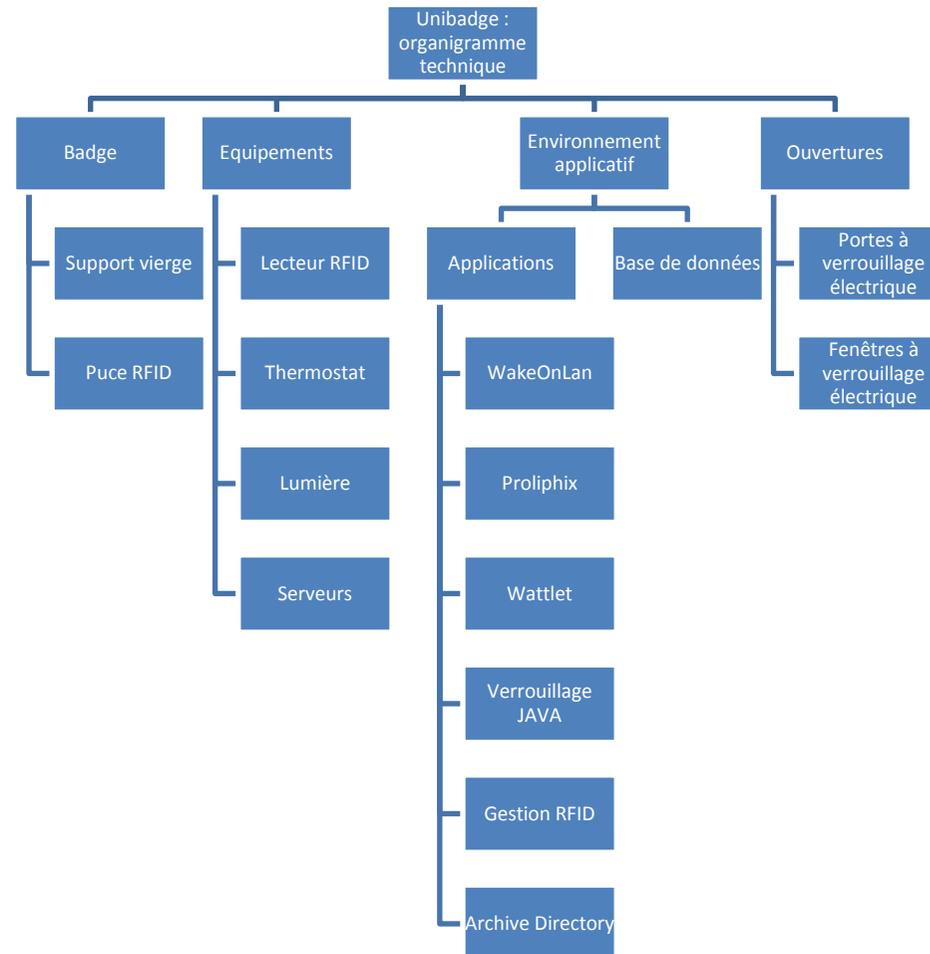
a. Contenu



**Légende :**

-  1<sup>er</sup> passage le matin pour allumer le PC et le téléphone, actionner la chaufferie / climatisation et débloquer les portes et fenêtres du bureau.  
Dernier passage le soir pour l'extinction du PC et du téléphone, réguler la chaufferie / climatisation et bloquer les portes et fenêtres du bureau.
-  2<sup>ème</sup> passage pour allumer la lumière du bureau et démarrer la session du poste (PC + tél).  
Passage intermédiaire, pour les pauses, qui verrouille la session et éteint la lumière.  
Avant dernier passage pour fermer la session et éteindre la lumière.
-  Administration et maintien du système par le service informatique.
-  Capteur placé au niveau de la porte d'entrée principale du bâtiment.
-  Capteur placé au niveau de la porte d'entrée de chaque bureau.
-  Script d'information spécifique à chaque application pour communiquer avec la base de données.
-  Envoi des informations sur le réseau électrique.

**b. Organisation technique**



Comme vous pouvez le voir ci-dessus, notre projet présente plusieurs composantes techniques dont nous aurons besoin afin de le mener à bien.

Premièrement, nous aurons besoin des badges qui constituent le point central de notre offre. Ainsi, il faudra commander les supports vierges ainsi que les puces RFID que nous intégrerons afin que chaque employé puisse par la suite utiliser notre système.

De plus, nous aurons besoin de différents types d'équipements :

- Un lecteur RFID qui lira les entrées et sorties des badges
- Des thermostats qui réguleront la température
- Un ensemble d'équipement permettant d'illuminer les pièces du bâtiment
- Un serveur hébergeant notre système

En outre, nous avons besoin de plusieurs applications qui, à la fois imbriqués dans une solution applicative unique, permettront une utilisation rapide et fonctionnelle de notre solution. Ainsi, nous utiliserons des systèmes déjà existants comme Wattlet, Proliphix ou encore WakeOnLan et nous les regrouperons par la suite dans une seule et même application appelée UNIBADGE. Nous avons souhaité utiliser ce type d'applications car elles existent déjà on sur d'autres types de structures ce qui permet de mieux mesurer leur efficacité et évite de se lancer dans une phase de développement trop longue.

En parallèle, nous devons aussi développer un système de verrouillage des portes et fenêtres en JAVA ainsi qu'une application permettent de gérer la technologie RFID. Une base de données sera aussi créée et configurée afin que chaque employé ou prestataire de service puisse pouvoir être reconnu par le système selon des droits prédéfinis (un directeur n'aura pas les mêmes droits d'accès qu'un employé lambda).

Au final, il faudra aussi que l'entreprise commande des portes et fenêtres à verrouillage électrique afin qu'ils puissent répondre parfaitement aux commandes du système.

### **c. Dimensionnement**

---

La première phase d'apport en matériel n'est pas très coûteuse. Les différentes commandes sont réalisées par les différents associés d'UNIBADGE. Elles sont peu consommatrices de temps (environ 2 jours par matériel commandé) et donc de main d'œuvre. Malgré cela, le coût total de l'achat du matériel de base (tests compris) s'élève à 13 046€. Les associés disposent de toutes les compétences techniques en ce qui concerne le choix et l'installation du matériel informatique et de communication (basé sur le RFID). Nous devons faire appel à des sous-traitants pour l'installation du thermostat, des luminaires et des systèmes de fermeture électrique des portes et fenêtres. Sur les 13 046€ de matériel, cet appel à des sociétés extérieures nous coûte 2 000€.

De la même façon, l'ensemble des logiciels propriétaires sont installés par les associés sur le serveur. On compte une journée pour l'installation et une autre pour le test de chacun de logiciels. Il en est de même pour l'installation de L'Active Directory et de la Base de Données qui prennent 2 jours chacun.

Deux des associés sont aussi chargés de développer deux logiciels durant cette période. L'un développe un programme chargé d'allumer et d'éteindre les ordinateurs à distance (Wake On LAN) sur une durée de 2 jours, pour un montant de 800€. L'autre associé est, quant à lui, chargé de développer l'application de verrouillage des portes et fenêtres, puisque le fabricant de celles-ci ne fournit pas de logiciel. Le développement de ce logiciel prend 5 jours, et coûtera donc 2 000€. Ces deux logiciels étant développés en Java, ils entrent entièrement dans les compétences techniques des associés et il n'est donc pas nécessaire de faire appel à une SSII extérieure pour leur création. Au final, cette deuxième période de déploiement logiciel s'étend sur 6 jours pour un montant total de 8 000€.

La dernière période consistant à développer le logiciel UNIBADGE, est bien entendu la plus onéreuse en termes de Recherche & Développement. Elle nécessite en effet le travail de trois associés sur une période de 42 jours ce qui représente une somme de 48 800€. Codé en utilisant le langage objet Java, le logiciel UNIBADGE est également entièrement réalisé par les associés de la société.

Les tests s'étalent sur les 104 jours de Recherche & Développement, mais les tests globaux d'une durée de 20 jours, après le développement de l'application, sont les plus importants. Ils nous coûtent en effet la somme de 8 000€. Ils sont pourtant indispensables

pour s'assurer de l'interaction parfaite entre le hardware (WATTLET, PROLIPHIX, luminaires, portes et fenêtre, badges RFID ...) et le software (application UNIBADGE notamment).

Pour finir, l'ensemble des lots de tâches et des tâches élémentaires sont décrits et chiffrés en annexe dans le diagramme de GANTT de notre projet. La courbe de Coût Budgétés du Travail Prévu associée est également fournie.

#### **d. Partenaires**

---

Plusieurs intervenants participent plus ou moins directement au projet, il s'agit du client, des décideurs comme les banques et la maîtrise d'ouvrage mais aussi ceux qui vont participer à la mise en place du projet.

Notre projet fait appel à des compétences externes à la structure, nous devons donc faire appel à la sous-traitance.

Dans un projet, chacun des acteurs a une influence sur celui-ci et une implication plus ou moins forte.

Les décideurs disposent donc tout au long du projet d'une forte influence sur le projet. La banque nous permettra d'obtenir les fonds nécessaires au développement du projet et la maîtrise d'ouvrage donnera son accord ou son désaccord à chaque étape cruciale du projet.

Au lancement du projet, cette dernière participe davantage car il s'agit à ce moment de donner une structure au projet afin que le développement final corresponde aux attentes. Afin de ne pas perturber l'avancée du projet, elle s'impliquera moins par la suite.

L'équipe projet s'implique fortement dans le projet mais il ne lui appartient pas la décision finale.

Le projet peut être rejeté par les décideurs.

Le projet consiste en un assemblage de matériels existants et au développement d'applications permettant la gestion et l'administration du système. Nous devons également sous-traiter le déploiement des éléments.

L'ensemble des fournisseurs et sous-traitants participent directement à la réalisation du projet, nous devons donc les faire participer afin qu'ils donnent des indications sur la

réalisation technique dans chacune de leurs spécialités. Une implication de ces partenaires permet d'éviter tout défaut de conception du produit qui n'aurait pas été prévu par l'équipe projet.

Les fournisseurs vendent des produits de haute technologie, ils disposent sûrement déjà d'applications logicielles qui vont nous aider à la réalisation de notre interface.

La valeur ajoutée de notre produit est confiée à un sous-traitant qui va réaliser l'environnement logiciel. Il doit être fortement impliqué dans ce projet, ses observations doivent nous permettre d'être proactifs sur les blocages éventuels mais nous gardons la maîtrise du projet. L'action de l'équipe projet quant à ce partenaire particulier est un suivi important de l'avancement et une définition préalable très précise du cahier des charges fonctionnel.

D'autres partenaires importants ne doivent pas être négligés cette fois chez le client lui-même. Il s'agit de respecter premièrement les demandes spécifiques du client, et d'obtenir l'aval de la commission de sécurité et du CHSCT.

La commission de sécurité doit-être intégrée au processus de développement du projet, notre cible étant des entreprises, nous devons respecter un certain nombre de règles, afin de ne pas mettre en danger les usagers des locaux. Cette commission doit donc donner son accord pour la mise en place de notre produit. Il s'agira des aspects d'accès aux locaux et d'évacuation des locaux en cas d'incendie. Le confort des utilisateurs et la santé de ceux-ci sont pris en compte par le CHSCT, nous devons donc tenir compte de leurs remarques.

Notre projet consistant à la création du dispositif et non sa mise en place nous devons anticiper les blocages et observations éventuelles de chacune de ces parties.

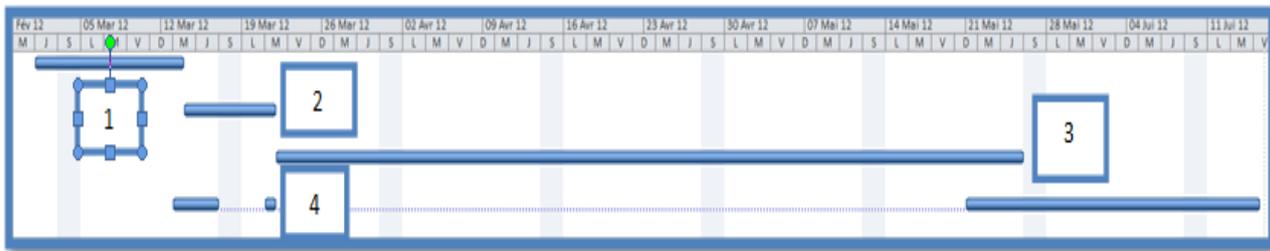
Les entreprises qui feront le choix d'utiliser notre produit voudront économiser de l'énergie pour des raisons financière mais aussi environnementales.

L'Ademe est l'organisme qui aide au financement et donne une expertise technique sur ces sujets.

La participation de cet organisme et pourquoi pas un partenariat avec celui-ci nous permettrait de répondre davantage à la demande client et nous offrir une visibilité accrue auprès de ces derniers.

## 4. Méthodologie de mise en œuvre

### a. Calendrier



La recherche et le développement de notre projet s'étale sur une période de 104 jours du 1<sup>er</sup> Mars 2012 au 23 Juillet 2012. Chacune des tâches le composant est détaillé en annexes sur le diagramme de GANTT, mais on peut également en présenter un macro-planning :

1. Commande et installation du matériel.
2. Installation des différentes applications.
3. Développement de l'application globale.
4. Tests hardware et software.

Les deux premières semaines sont consacrées à la commande et l'installation du matériel. On constitue ainsi les bases de la solution UNIBADGE en se procurant les badges RFID, le lecteur RFID, le thermostat PROLIPHIX, les luminaires WATTLET et le serveur si besoin. Les serrures et poussoirs électriques des portes et fenêtres sont également commandés durant cette période. Cependant, nous faisons appel à un sous-traitant serrurier pour les installer.

A la suite de cela, on peut commencer l'installation des différentes applications propriétaires sur le serveur. PROLIPHIX et WATTLET sont en effet des solutions livrées avec leur logiciel permettant de gérer la température et la luminosité par informatique. On développe aussi un petit programme Java basé sur le « Wake On LAN » et permettant d'allumer et d'éteindre les ordinateurs à distance.

C'est également durant cette période que l'on déploie l'Active Directory (Annuaire des utilisateurs) et la Base De Données. L'Active Directory comprends les différentes

informations liées à la session Windows de chaque utilisateur (identifiant, mot de passe, droits d'accès...). On lie la Base De Données à l'Active Directory grâce au champ identifiant. On compte environ 2 jours pour l'installation de chacun de ces sous-systèmes informatiques.

Néanmoins, la partie consistant à lier l'ensemble de ces applications prend, quant à elle, beaucoup plus de temps. On évalue à 42 jours la durée de développement et de test de notre application UNIBADGE permettant d'unir l'ensemble des fonctions proposées. C'est cette application qui est fournie à nos clients, en plus de la prestation d'installation.

Enfin, les phases de tests constituent le dernier lot de tâches importantes. Ces tests sont étalés sur toute la durée de recherche et développement, notamment après réception du matériel et installation de toutes les applications sur le serveur. Toutefois, la plus grande période de test concerne également les essais du logiciel UNIBADGE. En effet, on prévoit 20 jours de tests pour traquer le moindre bug de notre solution logicielle.

## **b. Budget**

---

Dans cette partie, nous allons décrire le budget alloué à chaque lot et sous-lot de tâches. Ces coûts proviennent des différents équipements commandés mais aussi des coûts de travail s'élevant à 400€ par jour et par personne.

Pour le lot de tâches nommé « Badge » le coût s'élèvera à 3105€.

Pour le lot « Equipement » le coût total est de 9941€. Celui est composé de différents sous-lots avec la répartition suivante des coûts :

- « Lecteur RFID » avec un budget de 2531€
- « Thermostat » avec un budget de 2400€
- « Lumière » avec un budget de 2400€
- « Serveurs » avec un budget de 2610€

Pour le lot de tâches « Environnement applicatif », le coût s'élève à 8000€. Il est composé des sous-lots suivants :

- « WakeOnLan » avec un budget de 1600€
- « Proliphix » avec un budget de 800€
- « Wattlet » avec un budget de 800€

- « Verrouillage JAVA » avec un budget de 2400€
- « Gestion RFID » avec un budget de 800€
- « Active Directory » avec un budget de 800€
- « Base de données SQL » avec un budget de 800€

Pour le lot de tâches « Ouvertures », le coût est de 4612€. Il est subdivisé selon les sous-lots suivants :

- « Portes à verrouillage électrique » avec un budget de 1892€
- « Fenêtres à verrouillage électrique » avec un budget de 2720€

Enfin, le dernier lot nommé « Test » coûtera 56800€. Il s'agit de la partie la plus chère de notre projet du fait que les tests finaux demanderont une main d'œuvre et un temps conséquent.

### **c. Moyens nécessaires**

---

#### **⊕ Moyens techniques :**

Outre le coût du développement, la réalisation de notre produit nécessite l'utilisation de différents matériels.

Sur la maquette que nous allons réaliser, nous aurons besoin d'un ensemble de capteurs et de commandes pilotés par notre application hébergée sur le serveur.

Notre produit permet à partir du support badge de piloter un ensemble de fonctions permettant une automatisation des tâches de l'utilisateur quant à la régulation de son environnement.

Pour cela, il nous faudra des badges ainsi que des lecteurs qui permettront d'identifier les usagers et de déclencher les mécanismes associés à chacun. Au préalable, il nous faudra encoder les cartes grâce à l'encodeur qui grâce à sa fonction d'impression personnalisera les badges.

Le système sera hébergé sur le serveur contrôleur de domaine. Celui-ci, outre ses fonctions réseaux habituelles, grâce à notre logiciel, commandera les éléments domotiques tels que les thermostats et les interrupteurs qui alimenteront ou non les prises électriques et les dispositifs d'éclairage.

Les serrures et les fermetures de fenêtres seront pilotées également par notre système.

Ci-dessous, un tableau résume la quantité d'équipements dont nous aurons besoins et les coûts associés :

description	reference	qté	coût unitaire HT (€)	coût total (€)
imprimante/encodeur carte rfid	datacard sd 260	1	1100	1100
carte rfid		5	1	5
thermostats proliphix + 2 sondes de température	IMT350w, WiFi	2	400	800
interrupteurs wattlet + passerelle modweb	modrt/modweb	10	80	800
lecteurs rfid	WG-1026	4	69	276
concentrateurs raid pour 4 lecteurs rfid	WG-2001-WEB	1	225	225
serrures électronique		4	73	292
kit fenêtre électrique		4	380	1520
serveur + licence windows server		1	1010	1010
câbles			30	30
			<b>Total HT</b>	6058
			<b>TVA</b>	1,187.37
			<b>total TTC</b>	€ 7,245.37

#### ⊖ Moyens financiers :

- Un apport en capital des six associés de 60 000 euros dès la création de l'entreprise
- Les prêts à taux zéro :
  - De la FRG d'un montant de 20 000 euros
  - De l'initiative clé d'un montant de 10 000 euros
- Un prêt d'accompagnement d'OSEO d'une valeur de 7000 euros
- Un prêt bancaire de 60 000 euros

### ⊕ Moyens humains :

Pour développer notre produit nous aurons besoin de diverses compétences selon le niveau d'avancement du projet. Nous différencions ces compétences selon deux niveaux de ressources :

- Les compétences que nous (les six associés) possédons déjà parmi nous. Nous les appellerons les ressources internes.
- Les compétences que nous ne possédons pas, pour lesquelles nous devons faire appel à des spécialistes. Nous les appellerons les ressources externes.

- Les ressources internes :

Nous distinguons des ressources nécessaires différentes en fonctions des trois grandes étapes du projet :

- L'élaboration du projet :  
Lors de cette phase d'élaboration qui est la création du business plan, nous avons réparti les rôles comme indiqué dans l'organigramme situé en **annexe 1** :
  - Hichem BEN CHAABANE, le chef de projet assure le lien et la cohérence entre les différents rôles et tâches.
  - Martin ROUSSEAU, le responsable de la planification établie le planning du projet et la durée de chaque tâche.
  - Damien COLLIGNON et Adrien ELIPOT, les responsables budgétaires estiment le coût de chaque tâche.
  - Jean-Christophe MENARD, le responsable technique détermine les moyens techniques à mettre en place pour chaque tâche.
  - Jérémy MAS, le responsable des ressources humaines détermine les moyens humains nécessaires pour chaque tâche.
- Le développement du projet :
  - Hichem BEN CHAABANE, en tant que chef de projet, veille à la coordination et au bon déroulement du projet en supervisant chaque membre de l'équipe et en faisant régulièrement des points avec ces derniers. Il est donc en charge de la partie managériale mais également administrative (accords, signatures...).

- Martin ROUSSEAU sera en charge du développement de l'application de verrouillage et prendra part à la création de l'application générale Unibadge.
  - Damien COLLIGNON sera en charge du produit Proliphix, il en assurera la bonne installation et le bon fonctionnement. De plus, en tant que responsable budgétaire, il sera le comptable de la société.
  - Adrien ELIPOT sera notre expert RFID. Il s'occupera de mettre en place tous les éléments associés à la technologie RFID. Il participera également à la création de l'application générale Unibadge.
  - Jean-Christophe MENARD sera lui notre expert réseau. Il s'occupera donc de la gestion du serveur ainsi que de la base de données, de l'Active Directory et du Wake On Lan. Il sera également la troisième personne en charge de la création de l'application Unibadge. Enfin, il assurera les tests finaux de l'application Unibadge.
  - Jérémy MAS sera en charge du produit Wattlet, il en assurera la bonne installation et le bon fonctionnement. De plus, il sera en charge de la relation avec les fournisseurs et les sous-traitants (les commandes et livraisons seront assurées par lui) et des aspects juridiques de la société (établissement des contrats, litiges...).
- Suivi du projet (lorsque le produit sera commercialisé) :
- Hichem BEN CHAABANE sera le représentant du produit vis-à-vis des clients, il sera le responsable de la relation clients et assurera le rôle de commercial pour la distribution du produit. Il aura toujours son rôle de manager au sein de l'équipe.
  - Martin ROUSSEAU sera lui le responsable de la partie avant-vente du produit. Il aura aussi pour tâche la formation des clients.
  - Damien COLLIGNON assurera quant à lui toujours la comptabilité de l'entreprise.
  - Adrien ELIPOT sera notre deuxième commercial. Il aura également en charge la partie marketing du produit.
  - Jean-Christophe MENARD sera l'expert produit. Il sera le responsable du service après-vente. Il assurera le maintien et le suivi du produit.

- Jérémy MAS restera le responsable des ressources humaines, le responsable juridique et administratif.

- Les ressources externes :

Pour l'installation du matériel, certains équipements nécessitent l'intervention de spécialistes. C'est le cas pour :

- L'installation des serrures électriques. Un serrurier nous montera les serrures sur les portes et un électricien les reliera au réseau électrique.
- L'installation des poussoirs électriques pour les fenêtres. Un électricien nous reliera les poussoirs au réseau électrique.
- L'installation du système de lumière Wattlet. Un électricien nous installera le système Wattlet et le reliera au réseau électrique.
- L'installation du système de climatisation Proliphix. Un spécialiste de la climatisation nous installera le système Proliphix.

Nous devons donc au total faire appel à cinq spécialistes ; trois électriciens, un serrurier et un spécialiste de la climatisation.

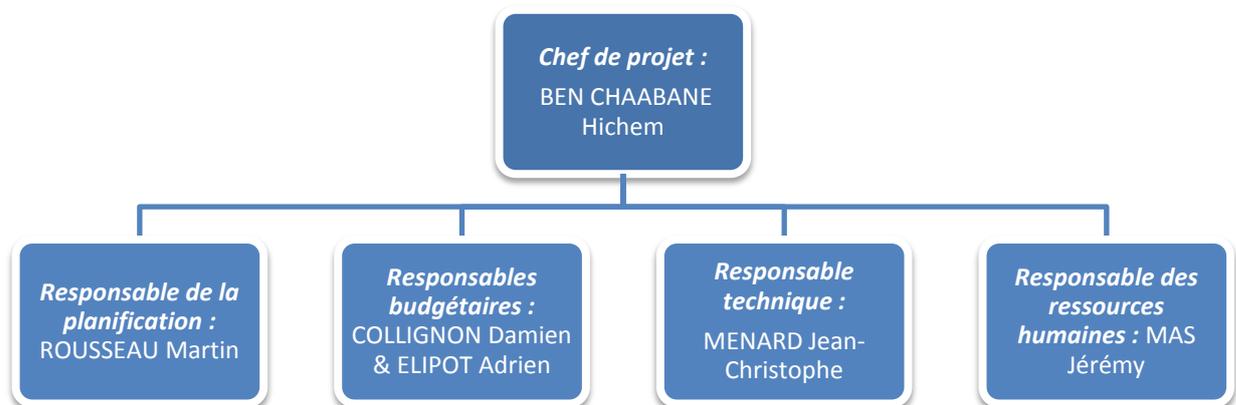
Pour la construction de notre prototype chaque spécialiste interviendra une seule journée. Par la suite lorsque notre produit sera commercialisé, nous pourrons signer un contrat de sous-traitance avec ces spécialistes.

## Annexes

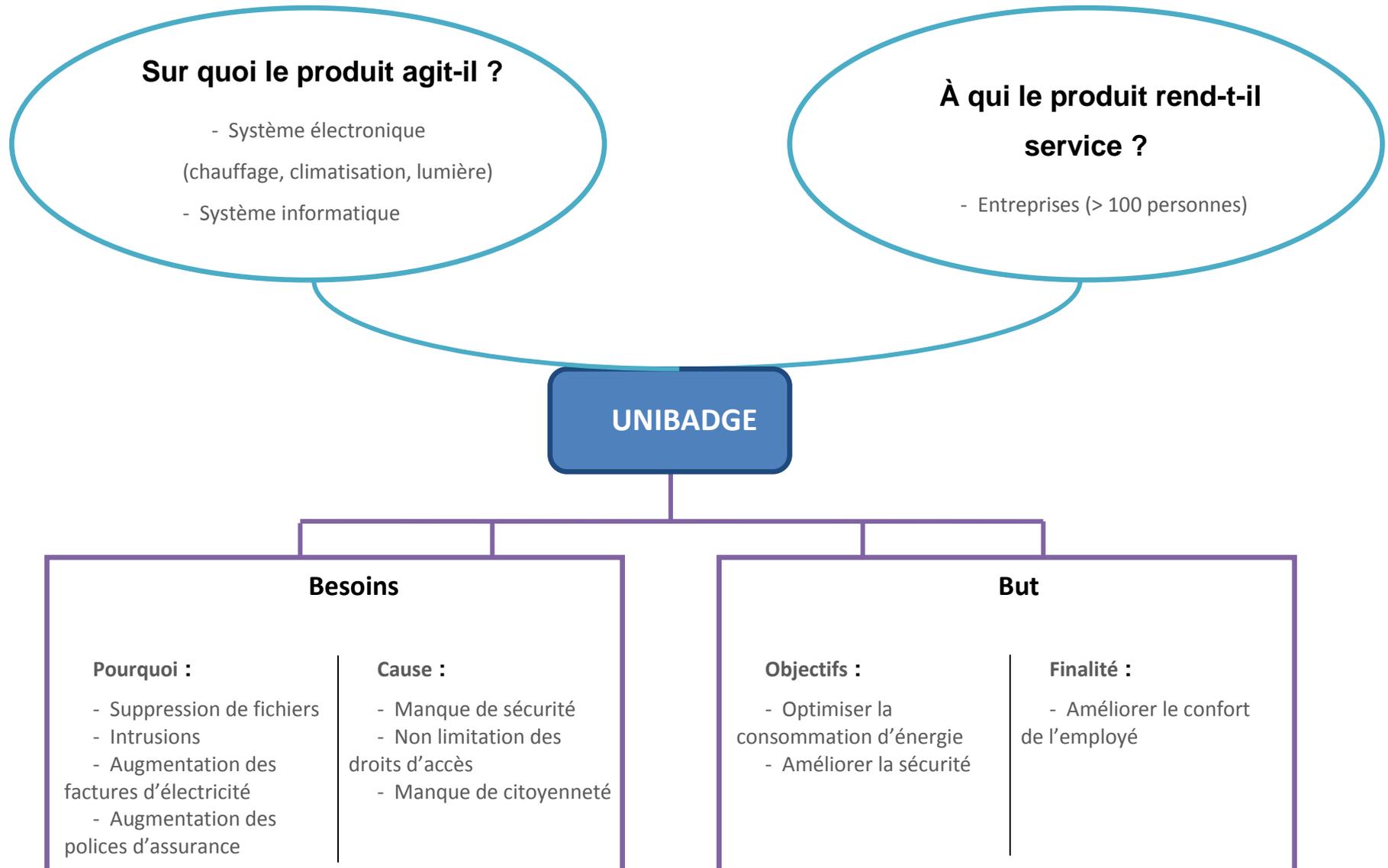
---

1. L'ORGANIGRAMME DE L'EQUIPE PROJET.....	23
2. LA BETE A CORNE.....	24
3. L'ARBRE D'OBJECTIFS.....	25
4. LE DIAGRAMME DE PIEUVRE .....	26
5. L'ANALYSE FONCTIONNELLE : DIAGRAMME FAST .....	27
6. LE WBS.....	28
7. LE CBS .....	29
8. LE DIAGRAMME DE GANTT .....	30
9. LE CBTP .....	44
10. LE CADRE LOGIQUE.....	45
11. L'ANALYSE DES RISQUES.....	46
12. ANALYSE DES PARTIES PRENANTES .....	48
13. FICHES DE TACHES .....	49

## 1. L'organigramme de l'équipe projet



## 2. La bête à corne

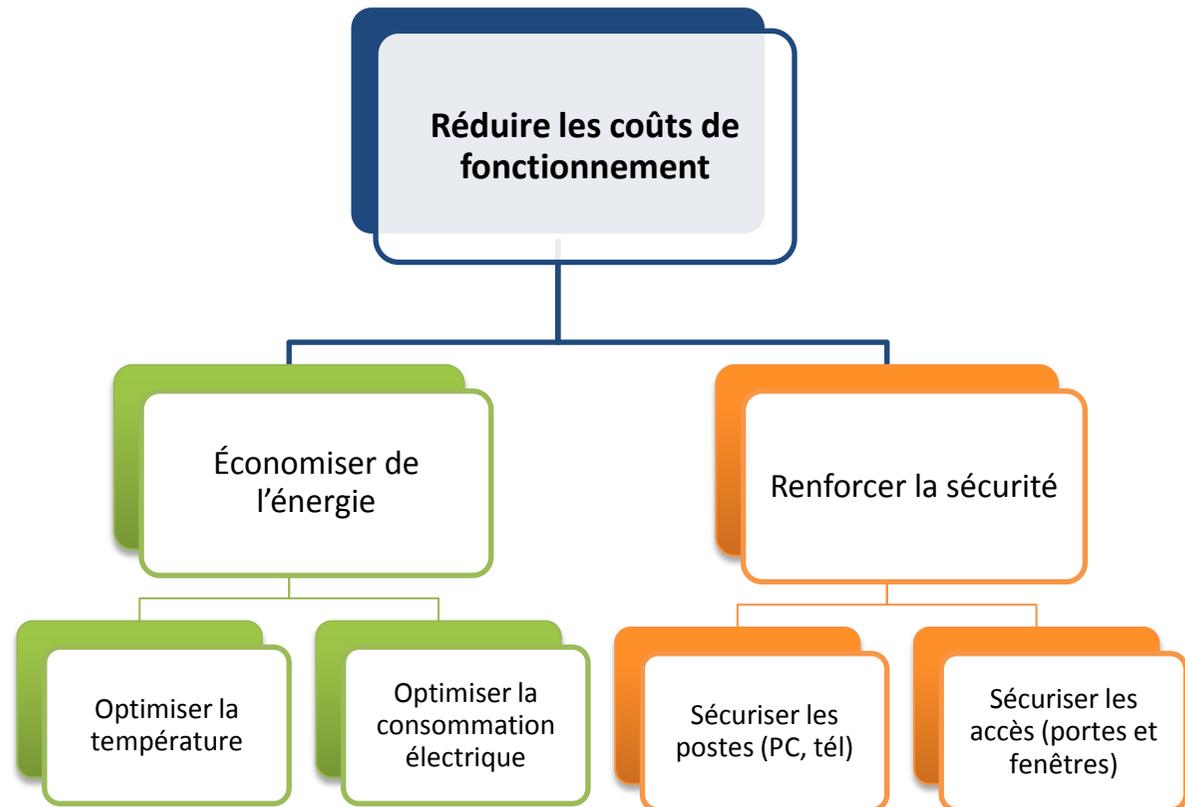


### 3. L'arbre d'objectifs

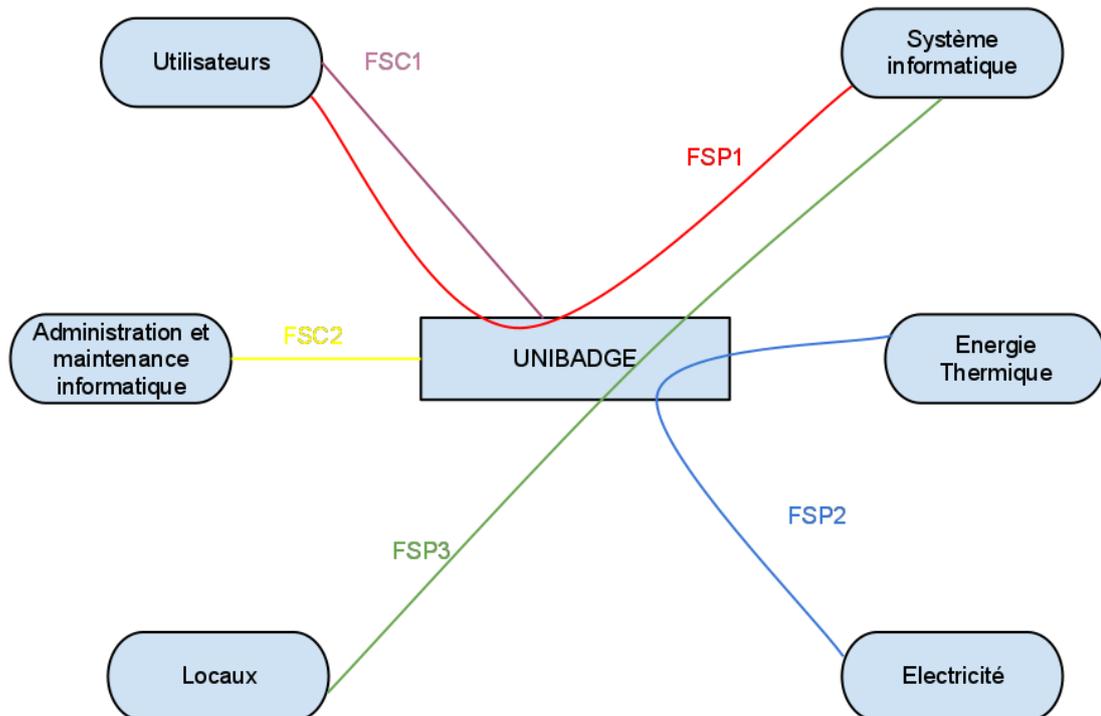
Objectif Stratégique  
(sur 2 ans)

Objectifs Spécifiques  
(sur 1 an)

Objectifs Opérationnels  
(sur 6 mois)



#### **4. Le diagramme de Pieuvre**



**FSP1 = Automatiser le poste de travail de l'utilisateur**

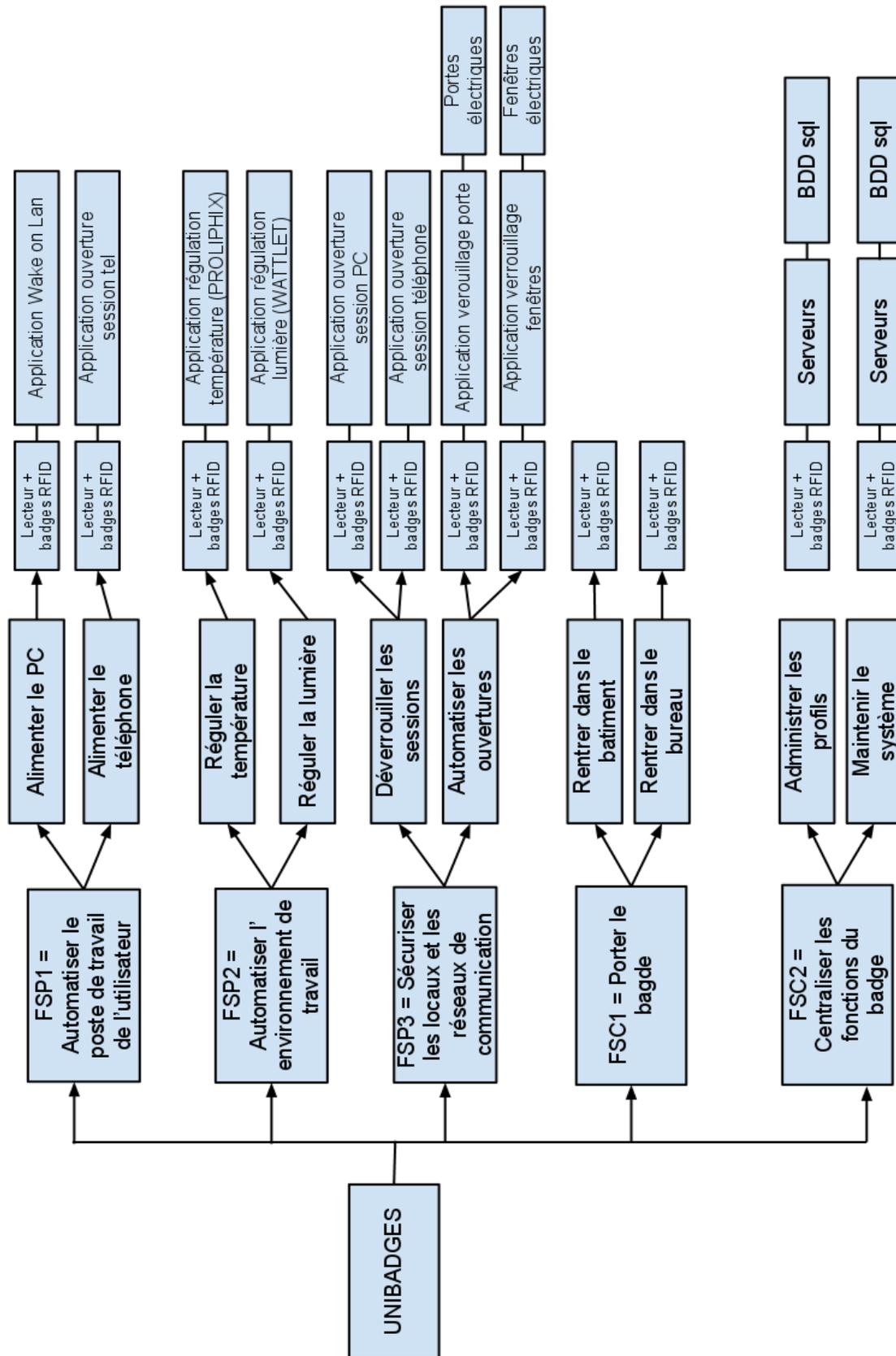
**FSP2 = Automatiser l'environnement de travail**

**FSP3 = Sécuriser les locaux et les réseaux de communication**

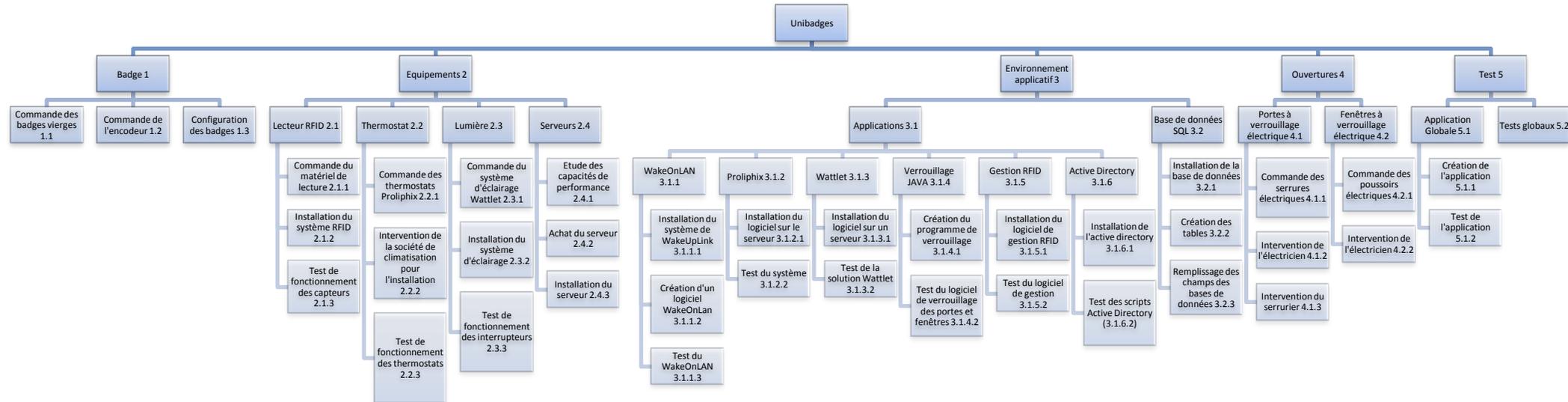
**FSC1 = Porter le badge**

**FSC2 = Centraliser les fonctions du badge**

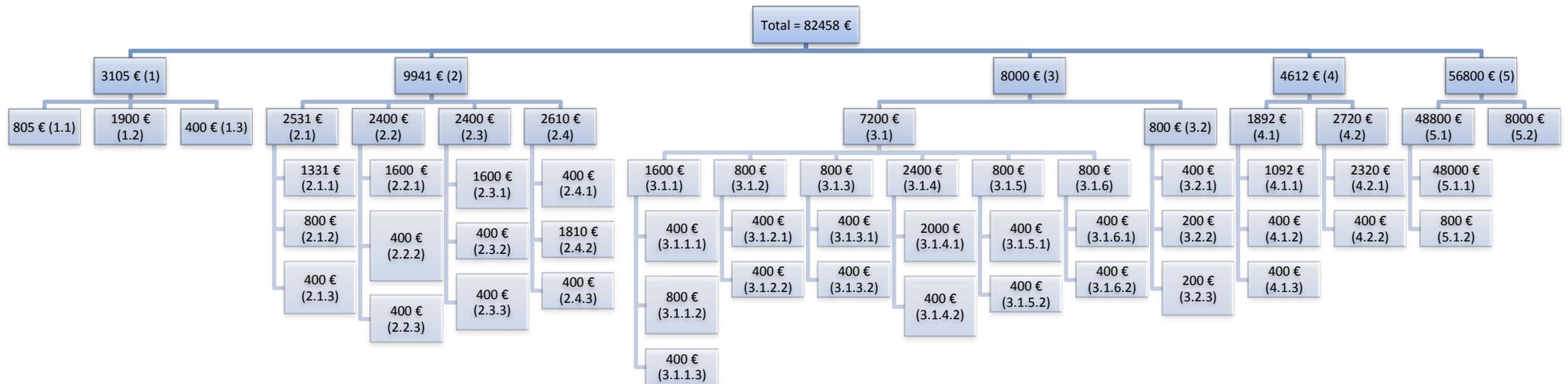
## 5. L'Analyse fonctionnelle : Diagramme FAST



**6. Le WBS**



**7. Le CBS**





Code tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Coût	23 Jan 12			
							D	L	L	M
	2.2.1 Commande du thermostat proliphix	2 jours	Jeu 01/03/12	Jeu 08/03/12		1 600,00 €				
	2.2.2 Intervention de la société de climatisation pour l'installation	1 jour	Ven 09/03/12	Ven 09/03/12	14	400,00 €				
	2.2.3 Test de l'installation	1 jour	Lun 12/03/12	Lun 12/03/12	15	400,00 €				
	Vérifier les livraisons et fonctionnement du thermostat	0 jour	Lun 12/03/12	Lun 12/03/12		0,00 €				
	2.3 Lumière	9 jours	Jeu 01/03/12	Lun 12/03/12		2 400,00 €				
	2.3.1 Commande du système WATTLET	2 jours	Jeu 01/03/12	Jeu 08/03/12		1 600,00 €				
	2.3.2 Installation par électricien	1 jour	Ven 09/03/12	Ven 09/03/12	19	400,00 €				
	2.3.3 Test	1 jour	Lun 12/03/12	Lun 12/03/12	20	400,00 €				
	Contrôle de la livraison et du service fourni	0 jour	Lun 12/03/12	Lun 12/03/12		0,00 €				
	2.4 Serveurs	9 jours	Jeu 01/03/12	Lun 12/03/12		2 610,00 €				

02/12

Tâche		Jalons externes		Report récapitulatif manuel	
Fractionnement		Tâche inactive		Récapitulatif manuel	
Jalon		Jalon inactif		Début uniquement	
Récapitulative		Récapitulatif inactif		Fin uniquement	
Récapitulatif du projet		Tâche manuelle		Échéance	
Tâches externes		Durée uniquement		Avancement	

Code tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Coût	23 Jan 12			
							D	L	L	N
	2.4.1 Etude des capacités de performance	1 jour	Jeu 01/03/12	Jeu 01/03/12		400,00 €				
	2.4.2 Achat de serveur	2 jours	Ven 02/03/12	Ven 09/03/12	24	1 810,00 €				
	2.4.3 Installation de serveur	1 jour	Lun 12/03/12	Lun 12/03/12	25	400,00 €				
	Contrôle de la facture et du bon de livraison du serveur	0 jour	Lun 12/03/12	Lun 12/03/12		0,00 €				
	SS3 Environnement applicatif	6 jours	Mer 14/03/12	Mer 21/03/12	7	8 000,00 €				
	3.1 Applications	6 jours	Mer 14/03/12	Mer 21/03/12		7 200,00 €				
	3.1.1 Wake On LAN	3 jours	Mer 14/03/12	Ven 16/03/12		1 600,00 €				
	3.1.1.1 Installation du	1 jour	Mer 14/03/12	Mer 14/03/12		400,00 €				
	3.1.1.2 Création d'un logiciel sur le serveur pour l'envoi de l'envoi d'un	2 jours	Mer 14/03/12	Jeu 15/03/12		800,00 €				
	3.1.1.3 Test du Wake On LAN	1 jour	Ven 16/03/12	Ven 16/03/12	31:32	400,00 €				
	Validation du test	0 jour	Ven 16/03/12	Ven 16/03/12		0,00 €				

02/12

Tâche		Jalons externes		Report récapitulatif manuel	
Fractionnement		Tâche inactive		Récapitulatif manuel	
Jalon		Jalon inactif		Début uniquement	
Récapitulative		Récapitulatif inactif		Fin uniquement	
Récapitulatif du projet		Tâche manuelle		Échéance	
Tâches externes		Durée uniquement		Avancement	

Mode	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Coût	23 Jan 12		
Tâche							D	L	M
	<b>3.1.2 Proliphix</b>	<b>2 jours</b>	<b>Mer 14/03/12</b>	<b>Jeu 15/03/12</b>		<b>800,00 €</b>			
	3.1.2.1 Installation du logiciel sur le serveur	1 jour	Mer 14/03/12	Mer 14/03/12		400,00 €			
	3.1.2.2 Test du système	1 jour	Jeu 15/03/12	Jeu 15/03/12	36	400,00 €			
	Validation du test	0 jour	Jeu 15/03/12	Jeu 15/03/12		0,00 €			
	<b>3.1.3 Wattlet</b>	<b>2 jours</b>	<b>Mer 14/03/12</b>	<b>Jeu 15/03/12</b>		<b>800,00 €</b>			
	3.1.3.1 Installation du système de solution WATTLET	1 jour	Mer 14/03/12	Mer 14/03/12		400,00 €			
	3.1.3.2 Test de la solution WATTLET	1 jour	Jeu 15/03/12	Jeu 15/03/12	40	400,00 €			
	Validation du test	0 jour	Jeu 15/03/12	Jeu 15/03/12		0,00 €			
	<b>3.1.4 Verrouillage Ouvertures</b>	<b>6 jours</b>	<b>Mer 14/03/12</b>	<b>Mer 21/03/12</b>		<b>2 400,00 €</b>			
	3.1.4.1 Création du programme de verrouillage	5 jours	Mer 14/03/12	Mar 20/03/12		2 000,00 €			
	3.1.4.2 Test du logiciel de	1 jour	Mer 21/03/12	Mer 21/03/12	44	400,00 €			

07/02/12

Tâche	Jalons externes	Report récapitulatif manuel
Fractionnement	Tâche inactive	Récapitulatif manuel
Jalon	Jalon inactif	Début uniquement
Récapitulative	Récapitulatif inactif	Fin uniquement
Récapitulatif du projet	Tâche manuelle	Échéance
Tâches externes	Durée uniquement	Avancement

Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Coût	23 Jan 12			
							D	L	L	M
	Validation du test	0 jour	Mer 21/03/12	Mer 21/03/12		0,00 €				
	<b>3.1.5 Logiciel RFID</b>	<b>2 jours</b>	<b>Mer 14/03/12</b>	<b>Jeu 15/03/12</b>		<b>800,00 €</b>				
	3.1.5.1 Installer le logiciel de	1 jour	Mer 14/03/12	Mer 14/03/12		400,00 €				
	3.1.5.2 Tester le logiciel de	1 jour	Jeu 15/03/12	Jeu 15/03/12	48	400,00 €				
	Validation du test	0 jour	Jeu 15/03/12	Jeu 15/03/12		0,00 €				
	<b>3.1.6 Active Directory</b>	<b>2 jours</b>	<b>Mer 14/03/12</b>	<b>Jeu 15/03/12</b>		<b>800,00 €</b>				
	3.1.6.1 Installer l'Active	1 jour	Mer 14/03/12	Mer 14/03/12		400,00 €				
	3.1.6.2 Test de scripts Active	1 jour	Jeu 15/03/12	Jeu 15/03/12	52	400,00 €				
	Validation du test	0 jour	Jeu 15/03/12	Jeu 15/03/12		0,00 €				
	<b>3.2 Base de Données</b>	<b>2 jours</b>	<b>Ven 16/03/12</b>	<b>Lun 19/03/12</b>		<b>800,00 €</b>				
	3.2.1 Installation de la BDD SQL	1 jour	Ven 16/03/12	Ven 16/03/12		400,00 €				
	3.2.2 Création des champs des	0,5 jour	Lun 19/03/12	Lun 19/03/12	56	200,00 €				
	3.2.3 Remplissage des champs des	0,5 jour	Lun 19/03/12	Lun 19/03/12	57	200,00 €				

07/02/12

Tâche	Jalons externes	Report récapitulatif manuel
Fractionnement	Tâche inactive	Récapitulatif manuel
Jalon	Jalon inactif	Début uniquement
Récapitulative	Récapitulatif inactif	Fin uniquement
Récapitulatif du projet	Tâche manuelle	Échéance
Tâches externes	Durée uniquement	Avancement

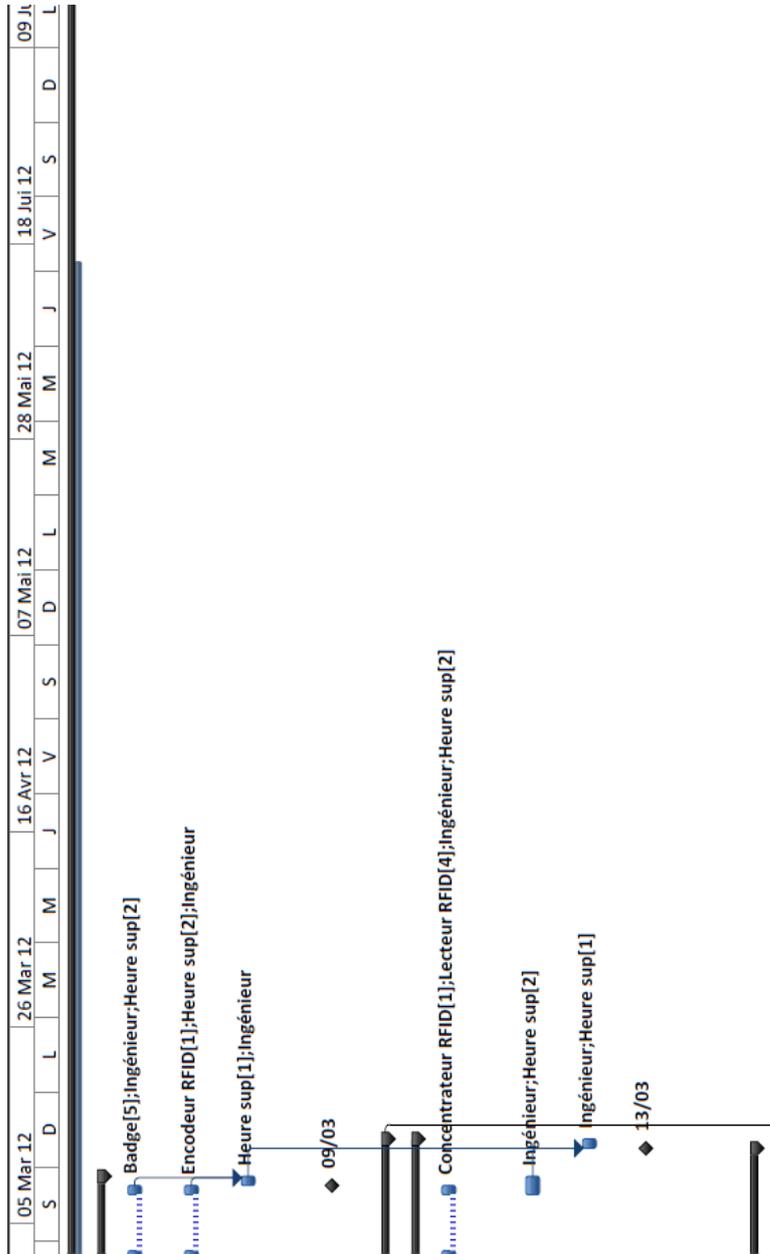
Code tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Coût	23 Jan 12			
							D	L	L	N
	Validation de la conformité des données	0 jour	Lun 19/03/12	Lun 19/03/12		0,00 €				
	<b>SS4 Ouvertures</b>	<b>9 jours</b>	<b>Jeu 01/03/12</b>	<b>Lun 12/03/12</b>		<b>4 612,00 €</b>				
	4.1 Portes	9 jours	Jeu 01/03/12	Lun 12/03/12		1 892,00 €				
	4.1.1 Commande des serrures	2 jours	Jeu 01/03/12	Jeu 08/03/12		1 092,00 €				
	4.1.2 Intervention de l'électricien	1 jour	Ven 09/03/12	Ven 09/03/12	62	400,00 €				
	4.1.3 Intervention du serrurier	1 jour	Lun 12/03/12	Lun 12/03/12	63	400,00 €				
	Vérification du bon de commande et conformité des travaux	0 jour	Lun 12/03/12	Lun 12/03/12		0,00 €				
	<b>4.2 Fenêtres</b>	<b>7 jours</b>	<b>Jeu 01/03/12</b>	<b>Ven 09/03/12</b>		<b>2 720,00 €</b>				
	4.2.1 Commande des poussoirs	2 jours	Jeu 01/03/12	Jeu 08/03/12		2 320,00 €				
	4.2.2 Intervention de l'électricien	1 jour	Ven 09/03/12	Ven 09/03/12	67	400,00 €				
	Vérification du bon de commande et conformité des travaux	0 jour	Ven 09/03/12	Ven 09/03/12		0,00 €				

02/12

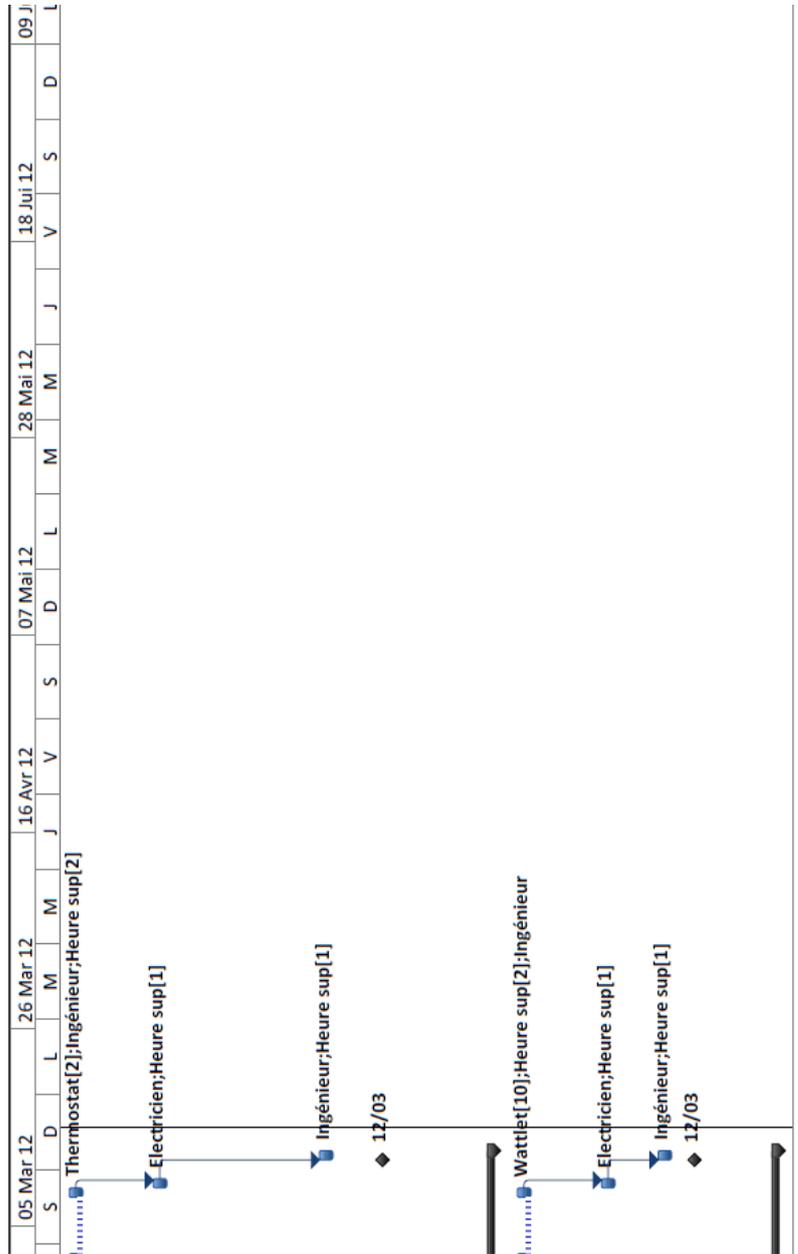
Tâche		Jalons externes		Report récapitulatif manuel	
Fractionnement		Tâche inactive		Récapitulatif manuel	
Jalon		Jalon inactif		Début uniquement	
Récapitulative		Récapitulatif inactif		Fin uniquement	
Récapitulatif du projet		Tâche manuelle		Échéance	
Tâches externes		Durée uniquement		Avancement	

Code tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Coût	23 Jan 12		
							D	L	M
	SS5 Tests	62 jours	Jeu 22/03/12	Ven 15/06/12	28	56 800,00 €			
	5.1 Application globale	42 jours	Jeu 22/03/12	Ven 18/05/12		48 800,00 €			
	5.1.1 Création de l'application UNIBADGE	40 jours	Jeu 22/03/12	Mer 16/05/12		48 000,00 €			
	5.1.2 Test de l'application	2 jours	Jeu 17/05/12	Ven 18/05/12	72	800,00 €			
	Validation du test	0 jour	Ven 18/05/12	Ven 18/05/12		0,00 €			
	5.2 Tests globaux	20 jours	Lun 21/05/12	Ven 15/06/12	73	8 000,00 €			
	Validation des tests	0 jour	Ven 15/06/12	Ven 15/06/12		0,00 €			

02/12	Tâche		Jalons externes		Report récapitulatif manuel	
	Fractionnement		Tâche inactive		Récapitulatif manuel	
	Jalon		Jalon inactif		Début uniquement	
	Récapitulative		Récapitulatif inactif		Fin uniquement	
	Récapitulatif du projet		Tâche manuelle		Échéance	
	Tâches externes		Durée uniquement		Avancement	



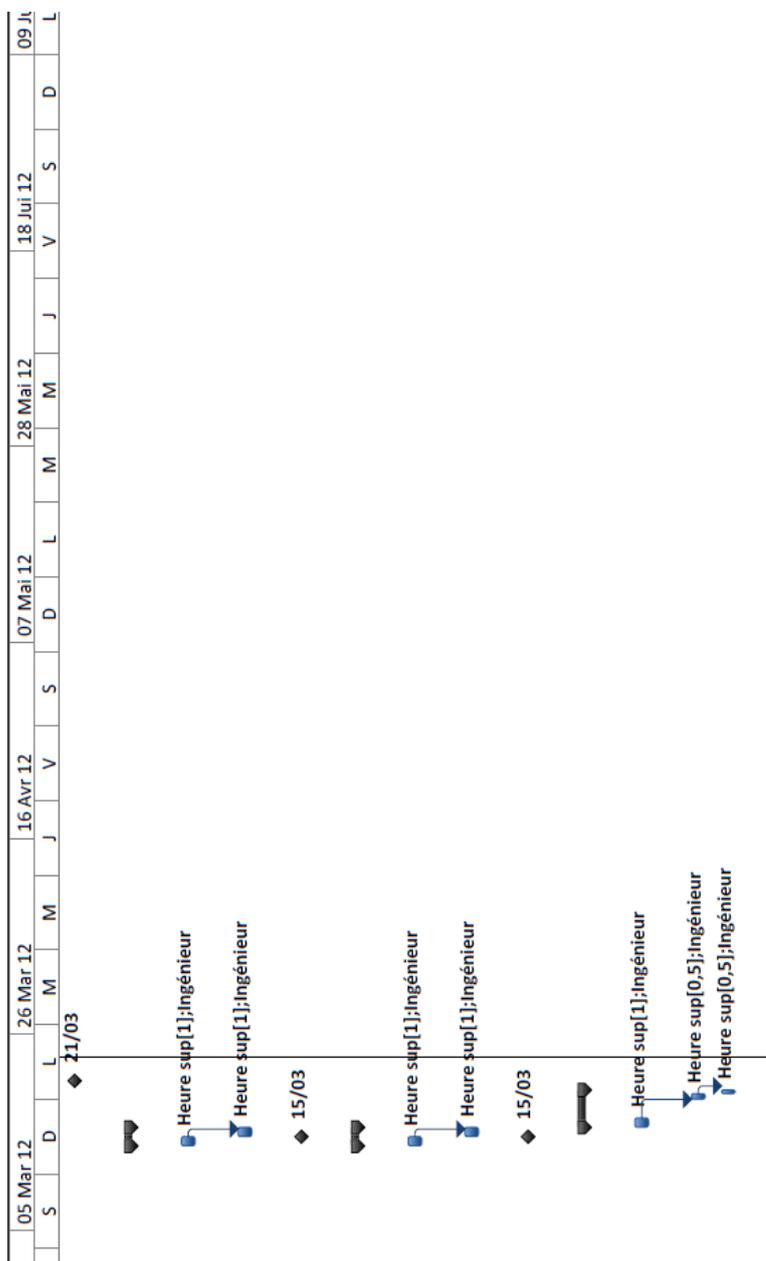
Tâche	Jalons externes	Report récapitulatif manuel
Fractionnement	Tâche inactive	Récapitulatif manuel
Jalon	Jalon inactif	Début uniquement
Récapitulative	Récapitulatif inactif	Fin uniquement
Récapitulatif du projet	Tâche manuelle	Échéance
Tâches externes	Durée uniquement	Avancement



Tâche	Jalons externes	Report récapitulatif manuel
Fractionnement	Tâche inactive	Récapitulatif manuel
Jalon	Jalon inactif	Début uniquement
Récapitulative	Récapitulatif inactif	Fin uniquement
Récapitulatif au projet	Tâche manuelle	Échéance
Tâches externes	Durée uniquement	Avancement

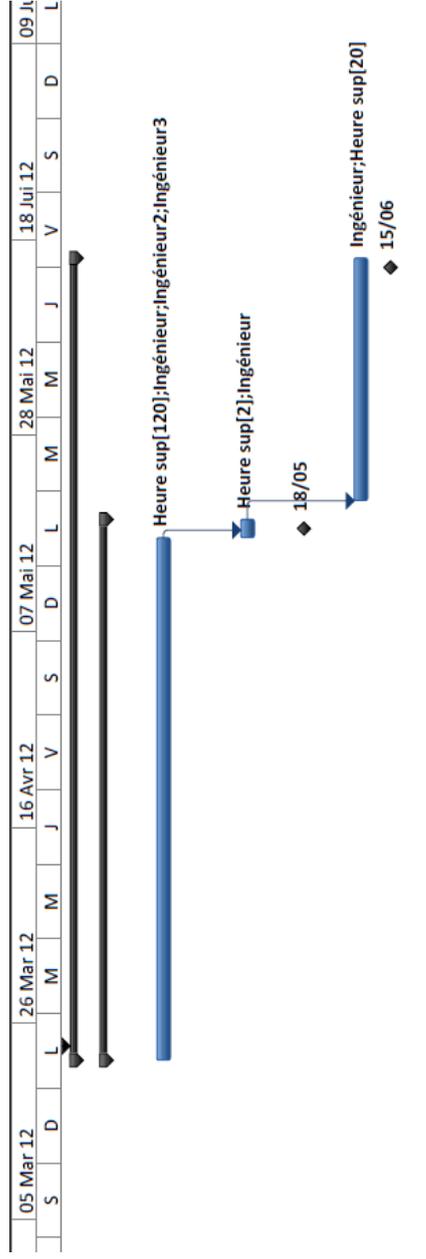






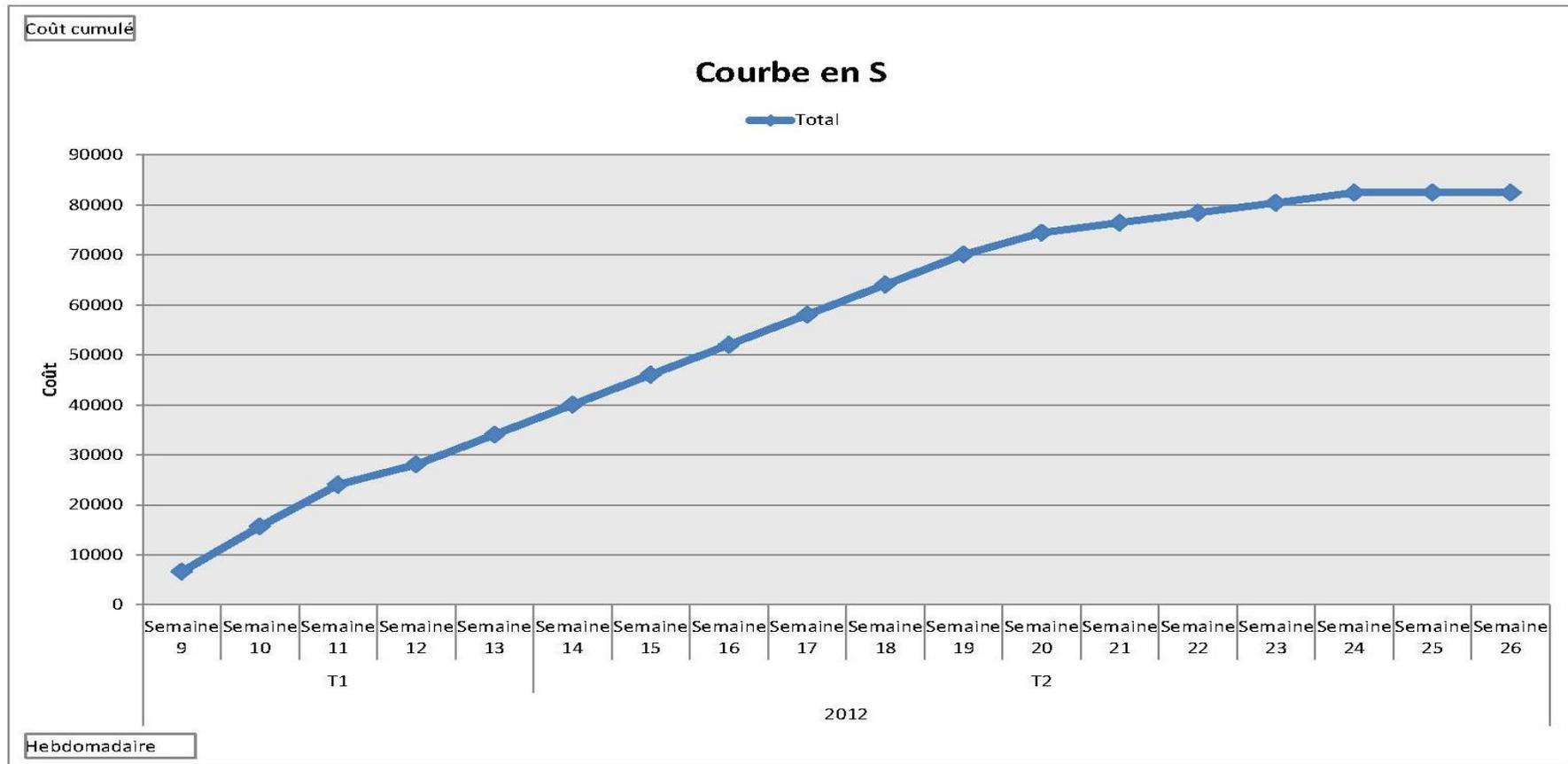
Tâche	Jalons externes	Report récapitulatif manuel
Fractionnement		Récapitulatif manuel
Jalon		Début uniquement
Récapitulative		Fin uniquement
Récapitulatif du projet		Échéance
Tâches externes		Avancement





Tâche	Jalons externes	Report récapitulatif manuel
Fractionnement	Tâche inactive	Récapitulatif manuel
Jalon	Jalon inactif	Début uniquement
Récapitulative	Récapitulatif inactif	Fin uniquement
Récapitulatif du projet	Tâche manuelle	Échéance
Tâches externes	Durée uniquement	Avancement

**9. Le CBTP**



## 10. Le cadre logique

	Niveau descriptif du projet	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification	Conditions critiques
<b>Finalité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réduire les coûts de fonctionnement de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Baisse de la facture générale liée aux coûts de fonctionnement (15% en deux ans)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Négociation des nouveaux contrats d'assurance</li> <li>❖ Vérification des factures par rapport à la consommation électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Politique tarifaire d'EDF</li> <li>❖ Situation économique des assureurs</li> </ul>
<b>But</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réduire la consommation d'électricité liée à l'énergie thermique et à l'énergie électrique</li> <li>❖ Améliorer le confort d'utilisation des employés</li> <li>❖ Sécuriser l'accès aux locaux ainsi qu'aux équipements informatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Baisse significative des alertes au niveau des intrusions (locaux ou informatiques)</li> <li>❖ Augmentation de la satisfaction des employés</li> <li>❖ Baisse de la valeur des compteurs électriques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Questionnaires auprès des collaborateurs</li> <li>❖ Audits en vue de certification</li> <li>❖ Comparaison de la valeur des compteurs par rapport à l'année passée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Adéquation de l'infrastructure avec le système (portes, fenêtres, thermostats...)</li> <li>❖ Fréquence des pannes électriques</li> <li>❖ Compétence de l'administrateur</li> </ul>
<b>Extrants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Le système UNIBADGE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Baisse des problèmes de fonctionnement par rapport à un badge traditionnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Relevé des plaintes potentielles des employés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Communication interne autour de ce nouvel outil</li> <li>❖ Compréhension de l'utilisation du système par les employés</li> <li>❖ Responsabilité des utilisateurs</li> </ul>
<b>Intrants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dossier du participant</li> <li>❖ Equipe projet</li> <li>❖ Connaissances techniques préalables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Moyens techniques</li> <li>❖ Moyens humains</li> <li>❖ Modalités de validation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Respect des dates définies par le dossier du participant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Accord du professeur encadrant</li> </ul>

## 11. L'analyse des risques

N°	Nature du risque	Conséquence de la réalisation du risque	Probabilité d'occurrence	Importance de l'impact	DéTECTABILITÉ	CRITICITÉ	Action préventive et corrective
1	interne : défaut de communication au sein de l'équipe projet	retard dans la conception	2	3	1	6	réunion hebdomadaire afin de vérifier l'avancement
2	retard de livraison des éléments	si tâche critique, retard de l'ensemble du projet	2	2	2	8	contrat de livraison avec pénalités si retard (pour les tâches critique)
3	retard sur l'installation des matériels	si tâche critique, retard de l'ensemble du projet	2	1	3	6	étude préalable de l'installation
4	dysfonctionnement des équipements	nécessité de commander des nouveaux matériels, retard sur la livraison	2	3	2	12	vérifier l'état des équipements à la livraison et test sommaire
5	logiciel propriétaire défectueux ou ne répondant pas au cahier des charges	demander au constructeur une nouvelle version du logiciel, adaptation nécessaire pour ajout de fonctionnalités	2	3	1	6	étude préalable du système
6	mauvaise estimation du temps de réalisation du logiciel	retard sur l'ensemble du projet, coût de développement hors budget	2	3	2	12	point régulier sur l'état d'avancement, négociation sur un montant fixe du projet. Montant fixe de la prestation
7	écart sur le budget prévu lors de la conception	explosion des coûts, mécontentement client, risque de pénalités, ou d'annulation du projet	2	3	2	12	suivi précis des actions, étude préalable suffisamment complète pour éviter tout risque de mauvaise gestion

8	Défaut de financement d'un investisseur	report des apports sur les autres investisseurs, report ou annulation du projet	2	3	3	18	apports multiple des investisseurs
9	L'ADEME ne soutient pas le projet	manque de subvention, manque de reconnaissance de la qualité du projet	3	2	2	12	promotion auprès de l'agence, implication de l'agence dans le processus de conception
10	non respect des normes de sécurité (évacuation des personnes)	blocage du projet, retour en conception, modification du système	1	3	2	6	étude des normes et vérification de la conformité
11	perte du serveur	système inutilisable, perte des données	1	3	1	3	mise en place d'un système de redondance avec stockage externe des données
12	mauvaise utilisation du système par les utilisateurs	soucis de confidentialité, non accès au poste de travail	1	2	3	6	action de formation des utilisateurs et sensibilisation au fait de ne pas prêter son badge

**Légende :**

Probabilité d'occurrence	
1	Faible
2	Moyenne
3	Forte

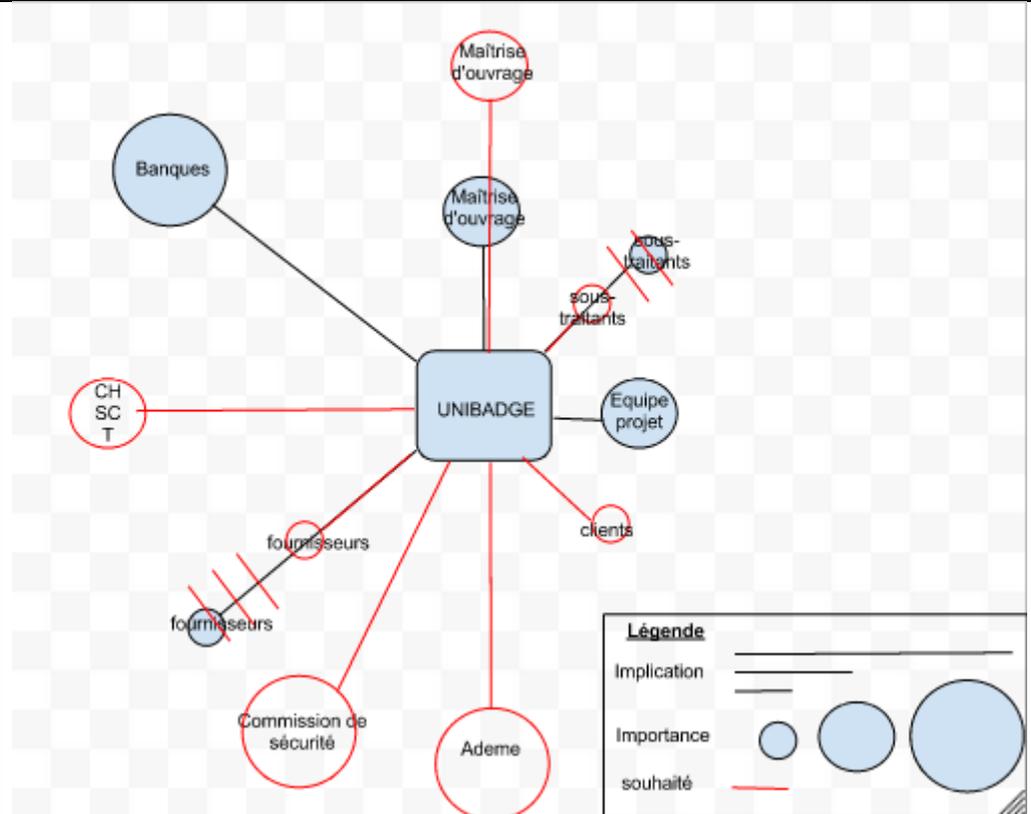
Importance de l'impact	
1	Faible
2	Moyenne
3	Forte

Détectabilité	
1	Forte
2	Moyenne
3	Faible

Criticité	
0-9	Risque faible
10-17	Risque acceptable
18-27	Risque inacceptable

## 12. Analyse des parties prenantes

acteurs	situation actuelle		situation souhaitée	
	influence	implication	influence	implication
Banque	3	1	3	1
Equipe projet	2	3	2	3
Maitrise d'ouvrage	3	2	3	1
Sous-traitant	1	2	1	3
Ademe	0	0	3	1
Commission de sécurité	0	0	3	1
Fournisseurs	1	1	1	2
Client	0	0	2	1
CHSCT	0	0	2	1

**Légende**

Implication:

Importance:

souhaité:

### 13. Fiches de tâches

		<b>Fiche de tâche Lot 1 : Badge</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 1.1 Titre du LT : 1 Responsable : Jérémy MAS					
Description du lot : Commande des badges et des consommables (cartouches, encre ...)					
Activités principales : 1) Demande de devis 2) Commande d'un premier lot de badges 3) Réception de ces lots					
Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Début du projet, ressources financières					
Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 01 <sup>er</sup> Mars Date de fin (ou lien aval) : 08 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 805€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 1 : Badge</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 1.2 Titre du LT : 1 Responsable : JérémY MAS					
Description du lot : Commande de l'encodeur  Activités principales : 1) Demande de devis 2) Commande de l'encodeur/ de l'imprimante à badge 3) Réception  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Début du projet, ressources financières  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 01 <sup>er</sup> Mars Date de fin (ou lien aval) : 08 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 1900€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 1 : Badge</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 1.3 Titre du LT : 1 Responsable : JérémY MAS					
Description du lot : Synchronisation du badge avec le numéro RFID  Activités principales : 1) Encodage des badges 2) Synchronisation des badges  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Encodeur et consommables livrés, système fonctionnel  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 09 Mars Date de fin (ou lien aval) : 09 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Vérifier les livraisons				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.1: Lecteur RFID</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.1.1 Titre du LT : 2.1 Responsable : Jean-Christophe MENARD					
Description du lot : Commande du matériel nécessaire à la lecture des badges RFID (capteur, switch, câbles...)					
Activités principales : 1) Demande de devis 2) Choix des fournisseurs nécessaires 3) Réception du matériel					
Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Matériel reçu => capteurs, câbles, switch, application PC					
Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 01 <sup>er</sup> Mars Date de fin (ou lien aval) : 08 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 1331€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.1: Lecteur RFID</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.1.2 Titre du LT : 2.1 Responsable : Jean-Christophe MENARD					
Description du lot : Installation du système RFID (pose des capteurs, des switchs et câblage)  Activités principales : 1) Recherche d'un partenaire SSII pour un devis 2) Choix de la SSII concernée 3) Posage et installation du matériel par le partenaire  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Capteurs, switchs, câbles, documentation technique  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 08 Mars Date de fin (ou lien aval) : 09 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 2 jours	
Imputation travaux :				Budget : 800€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.1: Lecteur RFID</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.1.3 Titre du LT : 2.1 Responsable : Jean-Christophe MENARD					
Description du lot : Test de fonctionnement des capteurs  Activités principales : 1) Test général sur le fonctionnement des capteurs qui ont été installés par le partenaire  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Documentation d'utilisation (mode opératoire), lecteur RFID portable  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 13 Mars Date de fin (ou lien aval) : 13 Mars Événements-clés de l'exécution (jalons) : Vérifier le bon fonctionnement des badges et validation				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.2: Thermostat</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.2.1 Titre du LT : 2.2 Responsable : Jean-Christophe MENARD					
Description du lot : Commande des thermostats Proliphix  Activités principales : 1) Commande et demande devis 2) Réception du matériel  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Début du projet, ressources financières  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 01 <sup>er</sup> Mars Date de fin (ou lien aval) : 08 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 1600€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.2: Thermostat</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.2.2 Titre du LT : 2.2 Responsable : Jean-Christophe MENARD					
Description du lot : Intervention de la société qui gère la climatisation  Activités principales : 1) Installation/remplacement des thermostats 2) Liaison avec le réseau  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Equipements livrés  Tâches exclues : Commande des équipements					
Date de début (ou lien amont) : 09 Mars Date de fin (ou lien aval) : 09 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.2: Thermostat</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.2.3 Titre du LT : 2.2 Responsable : Jean-Christophe MENARD					
Description du lot : Test de fonctionnement des thermostats  Activités principales : 1) Test général sur le fonctionnement des thermostats qui ont été installés par le partenaire  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Equipements livrés, documentation technique, validation de l'installation par la maîtrise d'ouvrage  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 12 Mars Date de fin (ou lien aval) : 12 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Vérifier les livraisons et le fonctionnement du thermostat puis validation				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

		<b>Fiche de tâche Lot 2.3: Lumière</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.3.1 Titre du LT : 2.3 Responsable : Jérémy MAS					
Description du lot : Commande du système d'éclairage WATTLET  Activités principales : 1) Contact de l'entreprise pour la commande 2) Réception du matériel  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Interrupteur, application PC, ressources financières  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 01 <sup>er</sup> Mars Date de fin (ou lien aval) : 08 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 1600€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

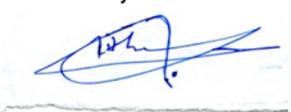
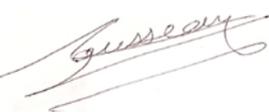
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.3: Lumière</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.3.2 Titre du LT : 2.3 Responsable : Jérémy MAS					
Description du lot : Installation du système d'éclairage  Activités principales : 1) Recherche d'un électricien et devis 2) Choix de l'électricien 3) Installation des interrupteurs  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Schéma de fonctionnement du panneau électrique  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 09 Mars Date de fin (ou lien aval) : 09 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jours	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

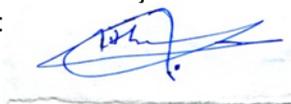
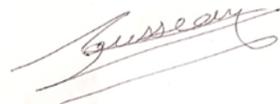
		<b>Fiche de tâche Lot 2.4: Serveurs</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.4.1 Titre du LT : 2.4 Responsable : Jérémy MAS					
Description du lot : Etude des capacités de performance minimale nécessaire au fonctionnement du serveur  Activités principales : 1) Devis effectué auprès d'une SSII 2) Le partenaire détermine les capacités minimales requises  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Documentation technique, serveur installé  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 01 <sup>er</sup> Mars Date de fin (ou lien aval) : 01 <sup>er</sup> Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

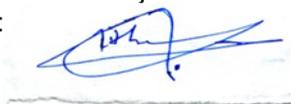
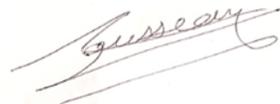
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.4: Serveurs</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.4.2 Titre du LT : 2.4 Responsable : Jérémy MAS					
Description du lot : Achat d'un serveur  Activités principales : 1) Demande de devis 2) Commande du serveur 3) Réception  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Ressources financières  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 02 Mars Date de fin (ou lien aval) : 09 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 1810€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 2.3: Lumière</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.3.3 Titre du LT : 2.3 Responsable : Jérémie MAS					
Description du lot : Test de fonctionnement des interrupteurs  Activités principales : 1) Test manuel de chaque interrupteur présent dans les locaux  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Equipements livrés, documentation technique, validation de l'installation par la maîtrise d'ouvrage  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 12 Mars Date de fin (ou lien aval) : 12 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Contrôle de la livraison et du service fourni				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

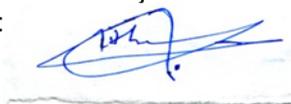
		<b>Fiche de tâche Lot 2.4: Serveurs</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 2.4.3 Titre du LT : 2.4 Responsable : JérémY MAS					
Description du lot : Installation du serveur  Activités principales : 1) Recherche d'un partenaire SSII pour un devis 2) Installation et pré-paramétrage par le partenaire  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Serveur livré, mode opératoire écrit  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 12 Mars Date de fin (ou lien aval) : 12 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Contrôle de la facture et du bon de livraison du serveur				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.1: Wake On Lan</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.1.1 Titre du LT : 3.1.1 Responsable : Martin ROUSSEAU					
Description du lot : Installation du système Wake Up Link  Activités principales : 1) Vérification de la compatibilité de la carte réseau avec Wake Up Lan 2) Changement de la carte réseau en cas de non-compatibilité  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Ordinateur, carte réseau compatible, à terminer avant de créer le logiciel  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 14 Mars Date de fin (ou lien aval) : 14 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.1: Wake On Lan</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.1.2 Titre du LT : 3.1.1 Responsable : Martin ROUSSEAU					
Description du lot : Création d'un logiciel sur le serveur pour l'envoi d'un « paquet magique »  Activités principales : 1) Développement de l'application en langage JAVA  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Ordinateur, Eclipse, à réaliser avant la vérification de la compatibilité des postes  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 14 Mars Date de fin (ou lien aval) : 15 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 2 jours	
Imputation travaux :				Budget : 800€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

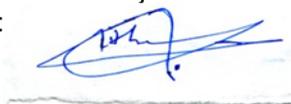
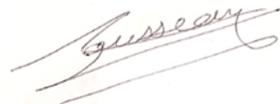
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.1: Wake On Lan</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.1.3 Titre du LT : 3.1.1 Responsable : Martin ROUSSEAU					
Description du lot : Test du système Wake On Lan (logiciel et software)  Activités principales : 1) Test d'allumage et d'extinction pour chaque poste de travail  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Serveurs, notice fonctionnelle, à terminer avant le développement du logiciel global  Tâches exclues : Installation du matériel					
Date de début (ou lien amont) : 16 Mars Date de fin (ou lien aval) : 16 Mars Événements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du test				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

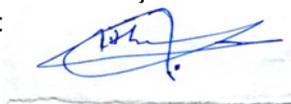
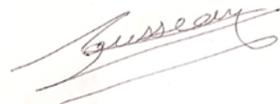
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.2: Proliphix</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.2.1 Titre du LT : 3.1.2 Responsable : Adrien ELIPOT					
Description du lot : Installation du logiciel pour thermostat Proliphix sur le serveur  Activités principales : 1) Déploiement du logiciel propriétaire sur le serveur  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Logiciel, datasheet, configuration minimale du serveur, à réaliser après l'installation physique du serveur  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 14 Mars Date de fin (ou lien aval) : 14 Mars Événements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date : 	

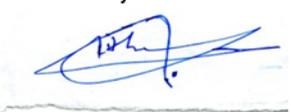
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.2: Proliphix</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.2.2 Titre du LT : 3.1.2 Responsable : Adrien ELIPOT					
Description du lot : Test du système  Activités principales : 1) Tests d'allumage du chauffage lorsque quelqu'un est dans la pièce et d'éteignage lorsqu'il n'y a plus personne dans la pièce  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Débuter une fois le système /les thermostats installés  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 15 Mars Date de fin (ou lien aval) : 15 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du test				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

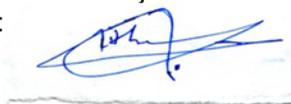
		<b>Fiche de tâche Lot 3.1.3: Wattlet</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.3.1 Titre du LT : 3.1.3 Responsable : Damien COLLIGNON					
Description du lot : Installation du système de gestion de l'éclairage  Activités principales : 1) Déploiement du système fourni sur un serveur  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Serveur, début après la réception du matériel  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 14 Mars Date de fin (ou lien aval) : 14 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

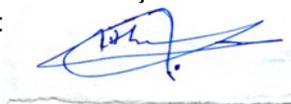
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.3: Wattlet</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3;1.3.2 Titre du LT : 3.1.3 Responsable : Damien COLLIGNON					
Description du lot : Test de la solution Wattlet  Activités principales : 1) Test d'allumage et d'éteignage à effectuer pour chaque interrupteur  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Serveur, datasheet, débiter une fois que le système est installé  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 15 Mars Date de fin (ou lien aval) : 15 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du test				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

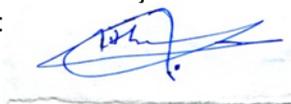
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.4: Verrouillage et ouvertures</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.4.1 Titre du LT : 3.1.4 Responsable : Martin ROUSSEAU					
Description du lot : Création du programme de verrouillage  Activités principales : 1) Programmation en langage JAVA d'un programme qui gère le verrouillage automatique des portes et fenêtres  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Ordinateur, mode opératoire  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 14 Mars Date de fin (ou lien aval) : 20 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 2000€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.4: Verrouillage et ouvertures</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.4.2 Titre du LT : 3.1.4 Responsable : Martin ROUSSEAU					
Description du lot : Test du logiciel de verrouillage des portes et fenêtres  Activités principales : 1) Test de l'efficacité du logiciel pour chaque porte et fenêtre  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Serveur, ordinateur, débute après que le logiciel soit crée  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 21 Mars Date de fin (ou lien aval) : 21 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du test				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.5: Logiciel RFID</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.5.1 Titre du LT : 3.1.5 Responsable : Adrien ELIPOT					
Description du lot : Installation du logiciel de gestion du RFID  Activités principales : 1) Choix d'un fournisseur pour créer l'application 2) Déploiement de l'application du fournisseur sur le serveur  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Serveur, datasheet, connaissance de la configuration minimale du serveur  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 14 Mars Date de fin (ou lien aval) : 14 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche Lot 3.1.5: Logiciel RFID</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.5.2 Titre du LT : 3.1.5 Responsable : Adrien ELIPOT					
Description du lot : Test du logiciel de gestion du RFID  Activités principales : 1) Vérification de la lecture et de la récupération des informations transmises par les badges RFID  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Datasheet, ordinateur, serveur, badge et lecteur RFID, logiciel installé  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 15 Mars Date de fin (ou lien aval) : 15 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du test				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

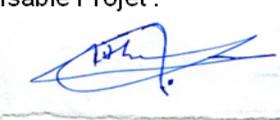
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.6: Active Directory</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.6.1 Titre du LT : 3.1.6 Responsable : Damien COLLIGNON					
Description du lot : Installation de l'active directory  Activités principales : 1) Mise d'active directory sur le serveur 2) Création des scripts afin d'ouvrir les sessions des PC et téléphones  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Serveur, ordinateur, documentation technique  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 14 Mars Date de fin (ou lien aval) : 14 Mars Événements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.1.6: Active Directory</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.1.6.2 Titre du LT : 3.1.6 Responsable : Damien COLLIGNON					
Description du lot : Test des scripts d'active directory  Activités principales : 1) Vérification du verrouillage/déverrouillage des sessions  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Ordinateur, serveur, active directory déjà installé  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 15 Mars Date de fin (ou lien aval) : 15 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du test				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

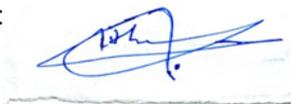
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.2: Base de données</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.2.1 Titre du LT : 3.2 Responsable : Adrien ELIPOT					
Description du lot : Installation de la base de données SQL  Activités principales : 1) Etude de la mise en place de la base de données 2) Déploiement de cette base de données  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Serveur, ordinateur, mode opératoire  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 16 Mars Date de fin (ou lien aval) : 16 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date : 	

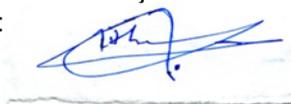
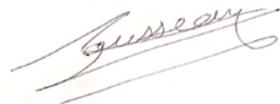
		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.2: Base de données</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.2.2 Titre du LT : 3.2 Responsable : Adrien ELIPOT					
Description du lot : Création des tables de la base  Activités principales : 1) Vérification des besoins rencontrés par l'entreprise 2) Création de ces tables en fonction des besoins  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Ordinateur, serveur et base de données installés  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 19 Mars Date de fin (ou lien aval) : 19 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : ½ jour	
Imputation travaux :				Budget : 200€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 3.2: Base de données</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 3.2.3 Titre du LT : 3.2 Responsable : Adrien ELIPOT					
Description du lot : Remplissage des champs des bases de données  Activités principales : 1) Allocation d'un numéro RFID pour chacun des employés 2) Complétude des informations pour chaque employé en fonction de son numéro RFID  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Ordinateur, base de donnée existante, administrateur système  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 19 Mars Date de fin (ou lien aval) : 19 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation de la conformité des données				Durée : ½ jour	
Imputation travaux :				Budget : 200€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 4.1: Portes</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 4.1.1 Titre du LT : 4.1 Responsable : Damien COLLIGNON					
Description du lot : Commande des serrures électriques  Activités principales : 1) Etude de prix 2) Demande de devis auprès d'un partenaire 3) Commande et réception des serrures  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Ressources financières, début du projet  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 01 <sup>er</sup> Mars Date de fin (ou lien aval) : 08 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 1092€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 4.1: Portes</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 4.1.2 Titre du LT : 4.1 Responsable : Damien COLLIGNON					
Description du lot : Intervention de l'électricien  Activités principales : 1) Etude du devis 2) Choix de l'électricien qualifié pour le passage de l'alimentation jusqu'à la serrure  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Réception du matériel commandé  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 09 Mars Date de fin (ou lien aval) : 09 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 4.1: Portes</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 4.1.3 Titre du LT : 4.1 Responsable : Damien COLLIGNON					
Description du lot : Intervention du serrurier  Activités principales : 1) Etude de prix et devis 2) Choix du serrurier pour installation  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Porte, matériel délivré  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 12 Mars Date de fin (ou lien aval) : 12 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du bon de commande et de la conformité des travaux				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 4.2: Fenêtres</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 4.2.1 Titre du LT : 4.2 Responsable : Martin ROUSSEAU					
Description du lot : Commande des poussoirs électriques  Activités principales : 1) Demande de devis 2) Commande des fenêtres  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Début du projet, ressources financières  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 01 <sup>er</sup> Mars Date de fin (ou lien aval) : 08 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 7 jours	
Imputation travaux :				Budget : 2320€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 4.2: Fenêtres</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 4.2.2 Titre du LT : 4.2 Responsable : Martin ROUSSEAU					
Description du lot : Intervention de l'électricien  Activités principales : 1) Etude de prix et devis 2) Choix de l'électricien qualifié pour le passage de l'alimentation  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Réception du matériel commandé  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 09 Mars Date de fin (ou lien aval) : 09 Mars Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du bon de commande et de la conformité des travaux				Durée : 1 jour	
Imputation travaux :				Budget : 400€	
visas		Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :	
				Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche Lot 5.1: Application globale</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 5.1.1 Titre du LT : 5.1 Responsable : Hichem BEN CHAABANE					
Description du lot : Création de l'application Unibadge  Activités principales : 1) Finition de toutes les autres applications du système 2) Regroupement de ces application afin de les imbriquer dans une seule appelée Unibadge 3) Mise en place du lien entre le RFID et toutes les applications adjacentes  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Les autres applications doivent être testées et validées  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 22 Mars Date de fin (ou lien aval) : 16 Mai Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 40 jours	
Imputation travaux :				Budget : 48 000€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche Lot 5.1: Application globale</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 5.1.2 Titre du LT : 5.1 Responsable : Hichem BEN CHAABANE					
Description du lot : Test de l'application Unibadge  Activités principales : 1) Vérification du fonctionnement du système Unibadge  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Badges et lecteurs RFID, serveurs, applications, Wattlet, Proliphix, porte et fenêtres électriques  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 17 Mai Date de fin (ou lien aval) : 18 Mai Evénements-clés de l'exécution (jalons) : Validation du test				Durée : 2 jours	
Imputation travaux :				Budget : 800€	
visas		Responsable Projet : Date : 	Responsable Service : Date :	Responsable tâche : Date : 	

		<b>Fiche de tâche</b> <b>Lot 5.2: Tests globaux</b>		Édition du : 06/02/2012	
Projet : UNIBADGE N° OT : 5.2.1 Titre du LT : 5.2 Responsable : Hichem BEN CHAABANE					
Description du lot : Test de fonctionnement global de l'ensemble du système  Activités principales : 1) Vérification du fonctionnement optimal du système et de son efficacité 2) Control de l'interaction entre le software et le hardware  Entrées nécessaires (matériel, documents, contraintes planning...) : Badges et lecteurs RFID, serveurs, applications, ordinateurs, porte et fenêtres électriques ...  Tâches exclues :					
Date de début (ou lien amont) : 21 Mai Date de fin (ou lien aval) : 15 Juin Evénements-clés de l'exécution (jalons) :				Durée : 20 jours	
Imputation travaux :				Budget : 8000€	
visas	Responsable Projet : Date : 		Responsable Service : Date :		Responsable tâche : Date : 