



Master 2 MIAGE 2007-2008

MANAGEMENT DE PROJETS INFORMATIQUES

Projet réalisé sous la direction de Mr WINTER

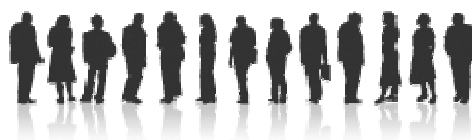


BOSQUET Sylvain

DUFAY Sébastien

EL ATIQ Hicham

SICART Elsa





OUTIL DE GESTION ET DE SUIVI DE PROJETS

Suite à l'appel d'offre n° X405VFR, veuillez trouver dans la présente, les éléments fonctionnels du projet, ainsi que notre proposition tarifaire.



TABLE DES MATIERES

<u>1</u>	<u>PRESENTATION DES PARTIES</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>PROPOSITION FONCTIONNELLE</u>	<u>5</u>
2.1	ACTEURS.....	5
2.2	FONCTIONNALITES ATTENDUES.....	7
2.3	OPTIONS.....	16
2.4	SCHEMA DE LA SOLUTION FONCTIONNELLE PROPOSEE.....	18
<u>3</u>	<u>PROPOSITION TECHNIQUE</u>	<u>19</u>
3.1	BASE DE DONNEES.....	19
3.2	LIBRAIRIES UTILISEES.....	19
3.3	ARCHITECTURE TECHNIQUE.....	19
3.4	LIMITES.....	19
<u>4</u>	<u>RISQUES ET PLAN D’ACTION</u>	<u>20</u>
4.1	NON APPROPRIATION DU NOUVEAU PRODUIT.....	20
4.2	CLIENT LEGER OBSOLETE OU RARE.....	20
4.3	PROBLEME D’ERGONOMIE.....	20
4.4	MODULE DE GESTION DE PROJET.....	21
4.5	MODULE DE GESTION DES UTILISATEURS.....	21
<u>5</u>	<u>PLANNING</u>	<u>21</u>
5.1	CYCLE DE DEVELOPPEMENT.....	22
5.2	DIAGRAMME DE GANTT.....	23
5.3	PHASE DE REALISATION (PHASE B).....	24
5.4	LIVRABLES.....	25
5.5	RESSOURCES.....	28
<u>6</u>	<u>PROPOSITION TARIFAIRE</u>	<u>29</u>
6.1	TARIFS PRATIQUES PAR MIAGE IT.....	29
6.2	PLANIFICATION GLOBALE.....	29
<u>7</u>	<u>ANNEXES</u>	<u>30</u>
7.1	CONDITIONS GENERALES DE VENTES.....	30
7.2	QUALIFICATIONS DU PERSONNEL MIAGE IT.....	32



1 PRESENTATION DES PARTIES

Nous, soussignés société **MIAGE IT**, SAS au capital social de 1 345 000€, nommés ci-après MAITRE d'ŒUVRE répondons par la présente à l'appel d'offre n° **X405VFR** dont l'auteur est la soussignée société **EPISTEMA**, SA au capital de 1 240 000€, nommée ci-après MAITRE d'OUVRAGE.

MIAGE IT est une jeune société spécialisée dans la réalisation de solutions informatiques. Elle dispose de plusieurs équipes de conception dynamiques et innovantes. Ses principaux clients sont aussi prestigieux les uns que les autres : (liste non exhaustive) Atos Origin, 9Telecom, Voip-Telecom, SICA...

MIAGE IT respecte tous les standards et les normes en vigueur dans l'informatique et est certifiée ISO 9001-2000 depuis 2005.

Vous trouverez en annexe, les qualifications des principaux intervenants de notre société.



2 PROPOSITION FONCTIONNELLE

Veuillez trouver ci-après notre proposition dans laquelle nous détaillons les différentes fonctionnalités de la future solution logicielle. Vous trouverez également le schéma de cette dite proposition.

2.1 Acteurs

L'analyse des informations contenues dans votre appel d'offre nous a permis d'identifier deux types d'acteurs¹ :

- les acteurs internes
- les acteurs externes

2.1.1 Acteurs internes

Les acteurs internes sont les intervenants des projets Epistema :

- Administrateur
- Utilisateurs finaux

2.1.1.1 Administrateur

L'administrateur est en charge des créations de comptes utilisateurs sur l'application et de la gestion courante de notre solution. Il possède tous les droits sur l'application et son profil est celui d'un informaticien.

2.1.1.2 Utilisateurs finaux

On entend par « utilisateurs finaux » les personnes internes à Epistema qui utilisent notre outil quotidiennement. Ont été définis comme utilisateurs finaux la direction de projet, le(s) chef(s) de projet et les membres équipe projet.

2.1.1.2.1 Direction de projet

La direction de projet est en charge de créer les projets dans l'application. Elle possède une vision globale de tous les projets (indicateurs confidentiels et publics) et a accès à toutes les informations de chaque projet.

Elle peut également consulter les statistiques concernant la rentabilité et l'avancement des projets, l'efficacité des chefs de projet et de leurs équipes.

¹ Futurs utilisateurs de l'application.



2.1.1.2.2 Chef de projet

Le chef de projet a également la possibilité de créer un projet. Il a accès à toutes les informations des projets qu'il encadre (indicateurs confidentiels et publics) et s'occupe de la planification du projet (découpage en tâches, affectation des tâches, ...)

2.1.1.2.3 Membre équipe projet

Il n'a accès qu'à une vision globale du projet : indicateurs personnels (tâches finies dans les temps, en retard ou en avance) et publics (état d'avancement du projet). Il a la même vision que le chef de projet sans l'aspect financier.

A fréquence régulière, il modifie les informations d'avancement concernant les tâches non clôturées qu'il réalise. Il a également la possibilité de commenter une tâche afin de constituer un historique des faits marquants du projet.

2.1.2 Acteurs externes

Dans un but de transparence, il est possible de donner accès aux clients d'Epistema aux informations « publiques » concernant les projets communs. Cette fonctionnalité peut-être intéressante si vous vendez vos projets en régie.



2.2 Fonctionnalités attendues

2.2.1 Gestion des comptes utilisateurs

L'administrateur est la seule personne qui a la possibilité de gérer des comptes utilisateurs. En effet, il peut procéder à la création, à la modification ainsi qu'à la suppression de ceux-ci.

L'administrateur est également en charge des droits des utilisateurs et doit ainsi affecter à chaque employé d'Epistema un des 4 profils prédéfinis (et décrits précédemment).

Afin, de faciliter la gestion des droits des utilisateurs, des profils seront créés par défaut.

2.2.2 Création d'un projet

La création d'un projet est à la charge du chef de projet ou de la direction de projet. Pour créer un projet, il faut renseigner les attributs suivants :

- Nom du projet
- Type
- Client
- Description
- Date de début
- Date de fin

2.2.2.1 Type

La distinction entre les différents types de projets permettra par la suite d'établir des statistiques propres à chaque catégorie de projets.

Nous avons distingué deux types de projet chez Epistema :

- développement d'une nouvelle version d'un produit d'Epistema
- développement spécifique pour un client particulier

Remarque : Il sera également possible de créer de nouveaux types de projets.

2.2.2.2 Date de fin

La date de fin du projet est en fait la date limite. Elle permet de prévenir le chef de projet ou la direction de projet en cas de dépassement lors de la planification.

2.2.2.3 Composition d'un projet

Un projet est composé de plusieurs tâches hiérarchisées.



2.2.3 Planification du projet

C'est l'activité qui consiste à déterminer et à ordonnancer les tâches du projet, à estimer leur charge et à choisir les membres équipe projet nécessaires à leur réalisation. De ce fait, seuls la direction de projet et/ou le chef de projet peuvent accéder à cette fonctionnalité.

2.2.3.1 Créer une tâche

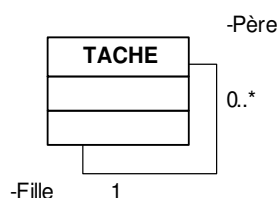
La conduite d'un projet repose sur un découpage chronologique (phases) du projet en tâches.

Ainsi, la direction de projet et/ou le chef de projet ont la possibilité de créer des tâches en renseignant les attributs suivants :

- Nom
- Description
- Tâche parent
- Type
- Date de début prévisionnelle
- Date de fin prévisionnelle
- Ressource(s) affectée(s)
- Charge prévue à l'heure, la demi-journée ou à la journée
- Prédécesseurs

2.2.3.1.1 Tâche parent

Une tâche de haut niveau (primaire) n'a pas de père. Elle peut posséder, comme toutes les tâches, des tâches filles. Ceci permet la hiérarchisation des tâches. Celles-ci peuvent s'enchaîner séquentiellement ou bien être exécutées en parallèle.



2.2.3.1.2 Type

La distinction entre les différents types de tâches permettra par la suite d'établir des statistiques propres à chaque catégorie de tâches.

La liste des types de tâches est entièrement paramétrable par l'administrateur, la direction de projet et/ou le chef de projet.



2.2.3.2 Importer la planification au format Excel

La direction de projet et/ou le chef de projet pourront également importer une planification existante faite sous Excel selon un modèle que nous fournirons.

2.2.3.3 Exporter la planification au format Excel

La direction de projet et/ou le chef de projet pourront aussi exporter une planification enregistrée dans l'application vers une feuille Excel standard sur le même modèle fourni.

2.2.3.4 Exporter la planification au format PDF

La direction de projet et/ou le chef de projet pourront exporter une planification enregistrée dans l'application vers un fichier PDF.

2.2.3.5 Générer un diagramme de GANTT

L'application permettra de générer des diagrammes de GANTT. Ces diagrammes permettent de visualiser l'évolution des tâches sur une base mensuelle ou hebdomadaire. Ceux-ci seront imprimables et enregistrables au format PDF.

Afin de faciliter la visualisation à l'écran de ces diagrammes pouvant s'étendre sur plusieurs pages, la granularité pourra être choisie. De plus, l'impression rentrera toujours sur une page de format A4.

Remarque : l'application ne permettra pas de modifier le planning en modifiant le diagramme de GANTT.



2.2.3.6 Ecran de planification

Afin de mieux comprendre comment se déroule la planification d'un projet, un prototype a été réalisé :

Id	Nom	Type	Date de début prévisionnelle	Date de fin prévisionnelle	Ressource(s) affectée(s)	Charge prévue	Prédécesseurs
120	Module 12		07/01/2008	24/10/2008		17 jours	99
121	Tâche A		07/01/2008	10/01/2008	L.Denis	3 jours	
122	Tâche B	analyse	07/01/2008	14/01/2008	B.Pouillac	6 jours	
123	Tâche C	conception	11/01/2008	22/01/2008	L.Denis	8 jours	121
124	Tâche D	développement	15/01/2008	24/01/2008	B.Pouillac	8 jours	122
125	Tâche E	recette	25/01/2008	29/01/2008	B.Pouillac	3 jours	124
126	Tâche F	maintenance	23/01/2008	29/01/2008	L.Denis	5 jours	123

Comme montré ci-dessus, la création d'une tâche se fait dans un tableau. Celui-ci permet de les créer, modifier, supprimer à la volée.

Ainsi, chaque modification du tableau entraîne une mise à jour de l'intégralité des données du tableau. Celles-ci sont recalculées en fonction des informations enregistrées en dur dans la base de données.

Prenons pour exemple la modification de la tâche C. Si le chef de projet prévoit plutôt une charge de 10 jours (au lieu de 5), il y aura une répercussion de ce changement sur la date de fin de la tâche. Celle-ci passera du 22/01/2008 au 24/01/2008. De plus, la tâche F est dépendante de la C. Les dates de début et de fin prévues de la tâche F seront donc repoussées de 2 jours. Ce changement impliquera également le décalage de la date de fin de la tâche mère nommée « Module 12 » (et de toutes les tâches ayant pour prédécesseurs cette tâche).



2.2.4 Evolution du projet

Une fois le projet réellement commencé, les différents membres de l'équipe projet vont « alimenter » le projet. Ils vont ainsi renseigner leur activité en complétant les informations propres aux tâches comme :

- Date de début effective
- Temps de travail effectué à ce jour sur cette tâche
- Temps restant estimé
- Date de fin effective
- Commentaires

2.2.4.1 Dates

Les dates de début et de fin effectives sont les dates qui seront comparées avec les dates prévisionnelles.

2.2.4.2 Commentaires

Les membres de l'équipe projet ont la possibilité de laisser des commentaires sur les tâches qui leur sont affectées.

2.2.5 Budgétisation

La budgétisation est le résultat d'un calcul fait en fonction de la planification prévisionnelle déclarée par le chef de projet et en fonction des différentes ressources.

2.2.5.1 Ressources

2.2.5.1.1 Internes

Le chef de projet et la direction de projet sont en charge d'initialiser et de mettre à jour les informations suivantes.

A chaque employé d'Epistema correspond un « coût de revient » **POUR UNE PERIODE** (i.e. Le salaire de M. Bernard pour la période). Pour un employé, chaque changement de rémunération est enregistré dans la base de données avec sa date de début. Ceci permet une historisation des salaires et des employés afin que ceux-ci n'altèrent pas la budgétisation des projets.



2.2.5.1.2 Externes

Nous proposons également une gestion des coûts externes, à savoir, les frais liés à l'audit d'un consultant, l'achat de diverses licences, ainsi que des locations/achats quelconques.

Ces informations sont enregistrées de façon ponctuelle, sans historisation (type, prix d'achat, prix de vente...).

2.2.6 Avancement du projet

La visualisation de l'avancement du projet se fait naturellement dans la liste des tâches et dans le GANTT associé, mais aussi dans 2 modules : Newsletter et Interface d'accueil, définis plus bas.

De façon générale, chaque intervenant du projet devra renseigner son avancement sur les tâches qui lui sont affectées.

Le chef de projet peut réaffecter une tâche à un membre du projet.

Le chef de projet n'est pas informé quand un développeur clôture une tâche.

2.2.6.1 Newsletter

Un e-mail d'avancement sera envoyé périodiquement et formaté selon le profil de l'abonné. L'abonné peut être : client, membre du projet, chef de projet, direction de projet.

Chaque utilisateur peut s'abonner ou résilier.

Le chef de projet paramètre les caractéristiques (fréquence de réception, nature du contenu, ...).

Voici une liste non exhaustive que peut contenir la newsletter :

- Les statistiques et indicateurs standards
- Les tâches en retard de plus de 5 jours

2.2.6.2 Interface d'accueil

Cette interface possède un contenu semblable à celui de la newsletter auquel s'ajoute, pour les membres équipe projet, des indicateurs d'avancement personnel relatifs aux tâches de l'utilisateur.

Elle contient également les tâches à réaliser dans les jours à venir pour les membres équipe projet et les tâches à réaliser par les membres de son équipe pour un chef de projet.



2.2.7 Suivi des coûts du projet

Les valeurs du plan de charge, en hommes/jour, sont valorisées en utilisant le taux horaire standard. Les coûts réels (CR) sont saisis à la main chaque mois. Le "Reste à faire" (RAF) est la résultante du plan de charge renseigné. Le Coût de production Prévisionnel (CPP) est calculé automatiquement à partir des coûts réels et du Reste à faire. L'écart coût par rapport au budget (EC) est donné pour l'ensemble projet ainsi que pour chaque tâche mère.

2.2.8 Pilotage des coûts et des délais

2.2.8.1 Méthode de l'estimation à terminaison

L'Estimation du coût A Terminaison (EAT) est la somme des Coûts Réels (CR) cumulés et du Reste à faire (RAF) : **$EAT = CR + RAF$** .

Dans les projets ou des lots à dominante main d'œuvre (projets logiciels) ces calculs peuvent se faire avec des heures.

L'écart coût (EC) est alors donné par : **$EC = BAC - EAT$** (BAC = Budget A Complétion).

2.2.8.1.1 Avantages

Cette méthode est relativement simple, il suffit d'avoir les coûts réels et l'estimation du reste à faire.

Elle est très intéressante pour les financiers, car cette méthode donne une indication du coût à terminaison.

2.2.8.1.2 Inconvénients

Cette technique ne donne pas d'indication sur la tenue du planning.

La fiabilité de cette méthode repose sur une bonne estimation du Reste à Faire.

Cette méthode ne donne pas d'information sur les causes éventuelles de dépassement.

2.2.9 Statistiques et indicateurs standards

Il est prévu 2 niveaux de statistiques : par projet et pour l'ensemble des projets.

2.2.9.1 Par projet

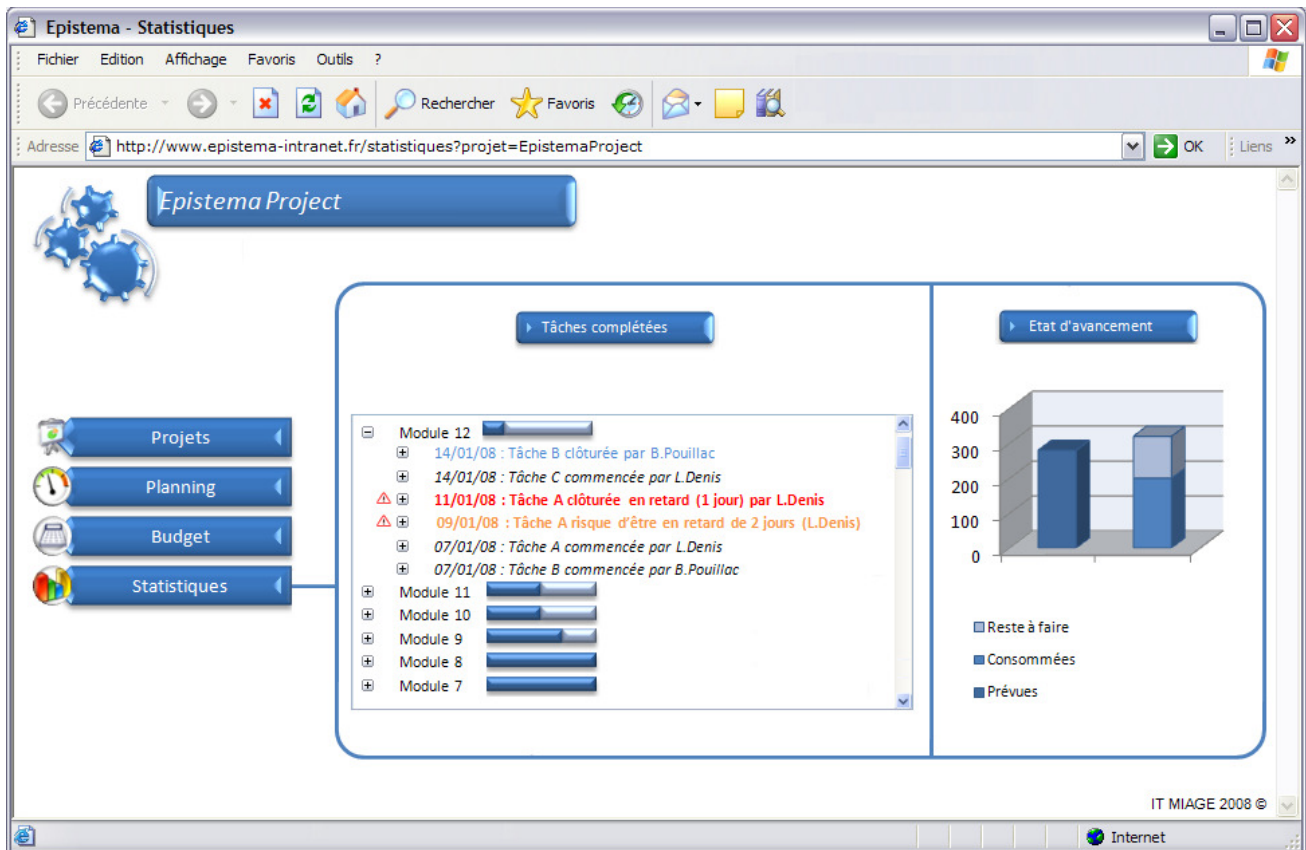
Les statistiques du projet fournissent un résumé de chaque projet dans un format pratique d'une page.

Il y a 5 types de rapports : tâches complétées, tâches incomplètes, état d'avancement du projet, visualisation du GANTT simplifié, vue par utilisateur (et de leurs commentaires).



Chacun de ces rapports informe le chef et la direction de projet sur un aspect particulier des tâches du projet, donnant ainsi tous les détails nécessaires pour en suivre l'évolution.

Voici un prototype de l'écran des statistiques pour le projet nommé, pour l'exemple, « Epistema Project » :



2.2.9.2 Sur l'ensemble des projets

Nous proposons également des statistiques générales sur l'ensemble des projets : en fonction des types de projet, mais aussi des intervenants. Ceci permet de connaître les types de projet qui sont par exemple toujours en retard, ainsi que des statistiques sur les membres équipe projet.

2.2.9.3 Indicateurs standards

Les indicateurs standards qui permettent d'assurer le suivi régulier du projet sont les suivants :

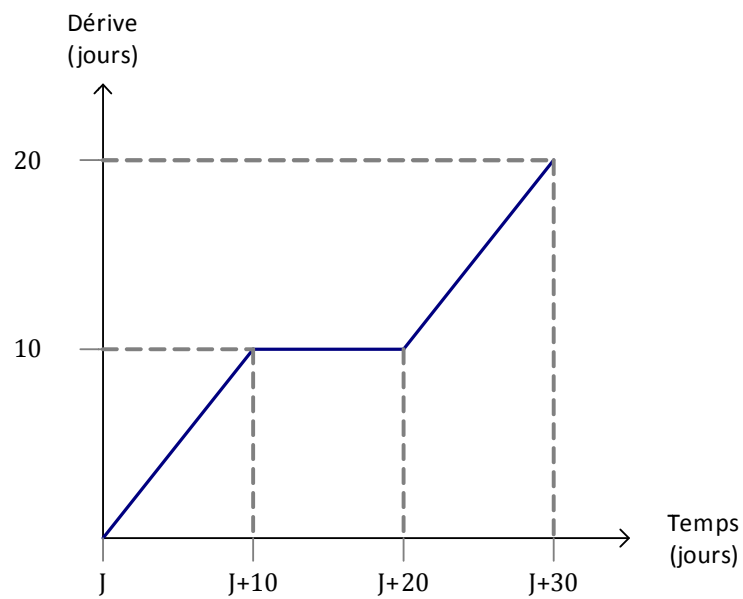
- pourcentage d'avancement (pourcentage sur la charge estimée récente)
- coût (estimation de la marge à l'heure actuelle en pourcentage et en euros)
- indicateurs de charge et de coût :



- Coûts de Production Réels (CPR) : montant des dépenses déjà comptabilisées.
- Reste à Faire (RAF) : estimation du coût et travail restant pour finir le projet.
- Coût de Production Prévisionnel (CPP) : budget réestimé à l'instant de la revue d'avancement du projet.

Les indicateurs décrits ci-dessus sont liés par la relation $CPP = CPR + RAF$.

- évolution de la dérive



Ce graphe permet de visualiser l'évolution de la dérive en fonction du temps. Le chef de projet peut visuellement observer si le projet est en constante dérive ou s'il a dérivé ponctuellement.



2.3 Options

Nous offrons la possibilité d'ajouter au logiciel différentes options dont voici le détail.

2.3.1 Sauvegarde d'un projet

Un projet ou un groupe de projets peuvent être sauvegardés dans l'état, pour un archivage, ou pour une restauration ultérieure.

2.3.2 « Template » de projet

Dans cette option, des modèles de projets peuvent être proposés au moment de la création d'un projet. Ces templates représentent des projets préparamétrés (grandes phases, type de projet, client ...).

Dans l'éventualité que cette option serait choisie, les templates seraient à définir par le maître d'ouvrage.

2.3.3 Pilotage des coûts et des délais

La technique de la valeur acquise peut être proposée en option, en plus du pilotage des coûts par défaut, ou à la place.

2.3.3.1 Présentation

Une part importante du contrôle des coûts est de déterminer la cause des éventuels écarts, l'amplitude de l'écart, et de décider si ces écarts nécessitent une action corrective.

La technique de *la valeur acquise* (VA) utilise la référence de coûts phasés (CP) contenue dans le plan de management pour prendre en compte l'avancement du projet et l'amplitude des variations qui peuvent se produire.

La technique de la valeur acquise implique de suivre ces valeurs-clés pour chaque activité du planning, chaque lot de travaux, ou chaque poste budgétaire.

La valeur planifiée (VP) est le coût budgété du travail planifié devant être exécuté sur une activité ou un élément de WBS jusqu'à un moment donné.

La Valeur acquise (VA) est la valeur budgétée du travail réellement accompli sur une activité ou un élément de WBS pendant une période de temps donnée.

Les Coûts réels (CR) sont les coûts totaux liés à l'exécution du travail sur une activité ou un élément de WBS pendant une période de temps donnée. Les coûts réels doivent correspondre en définition et en affectation à ce qui avait été budgété pour la référence initiale de coûts (par ex. les heures directes seulement, les coûts directs seulement, ou tout coûts incluant les coûts indirects).



Le Reste à Faire (RAF) et l'estimation à terminaison (EAT).

L'écart coût (EC) est égal à la Valeur Acquise (VA) diminuée du montant des dépenses (D).

Formule: $EC = VA - D$

L'écart Délai (ED) est égal à la Valeur Acquise (VA) diminuée du montant du coût planifié (CP). L'écart Délai sera finalement égal à zéro quand le projet sera terminé parce que toutes les tâches planifiées auront été réalisées

Formule: $ED = VA - CP$

Ces deux écarts, EC et ED, peuvent être convertis en indicateurs de performance pour refléter les performances Coûts et Délai d'un quelconque projet.

Indice de Performance Coût (IPC). Un IPC inférieur à 1 indique un dépassement de l'estimation initiale. Un IPC supérieur à 1.0 indique un coût inférieur aux prévisions. L'IPC est l'indicateur d'efficacité Coût le plus communément utilisé.

Formule: $IPC = VA / D$

Indice de Performance Délai (IPD) est utilisé, en addition au statut du planning, pour prédire la date d'achèvement et est souvent utilisé en combinaison avec l'IPC pour prévoir les estimations à terminaison du projet. L'IPD est égal au rapport de VA sur CP.

Formule: $IPD = VA / CP$

2.3.3.2 Avantages

Les indicateurs de valeur acquise ne s'appuient que sur des valeurs passées et sont donc vérifiables.

Cette méthode donne une indication à la fois sur le respect des coûts et celui du planning. La détermination de la valeur acquise donne un diagnostic sur les points faibles du projet, et donc une indication sur le moyen de corriger.

2.3.3.3 Inconvénients

Pour les tâches en cours, il faut pouvoir estimer l'avancement technique.

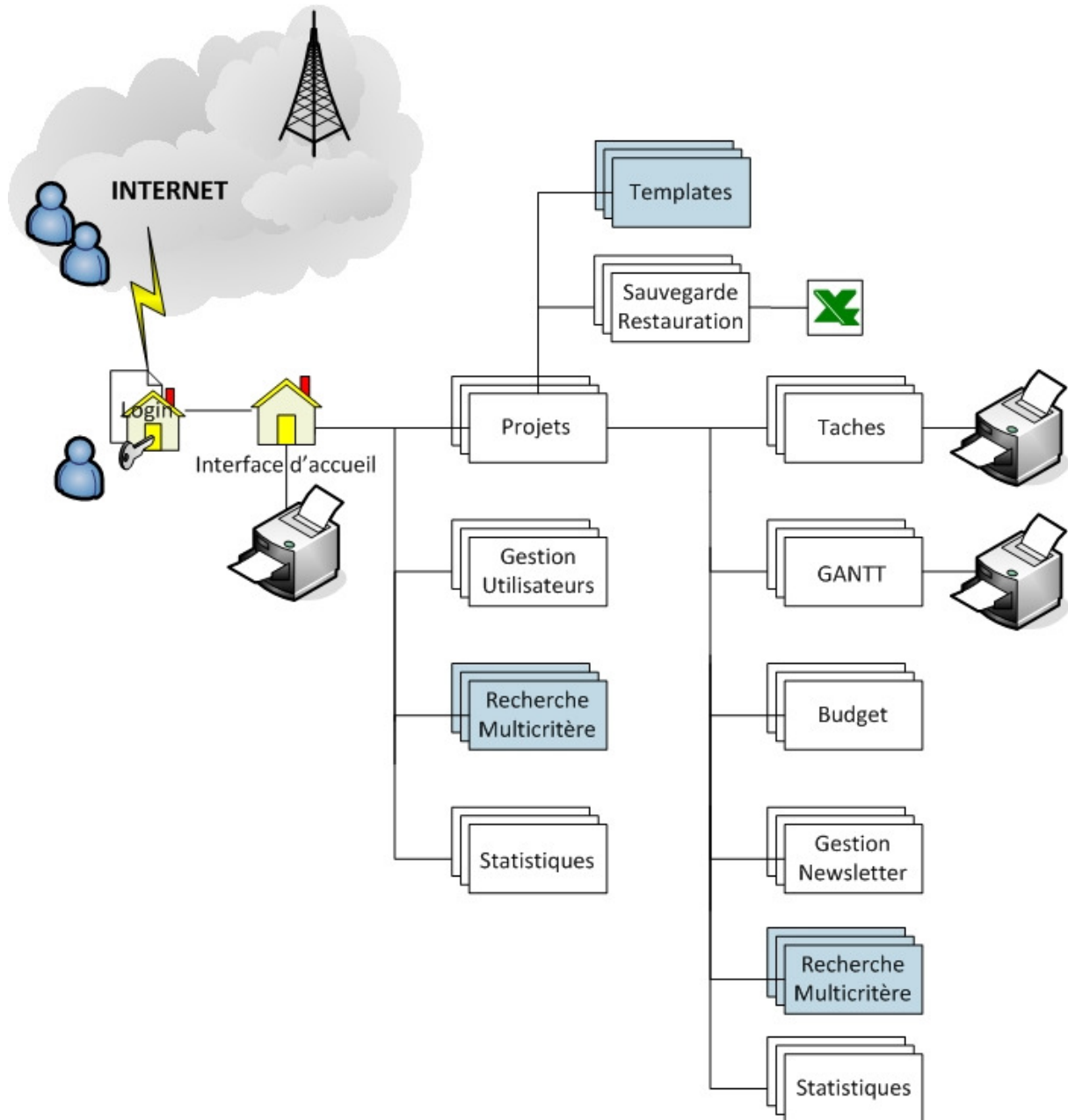
Le projet doit comporter des tâches n'excédant pas en durée 2 à 3 périodes, pour faciliter la mesure de l'avancement.

Cette technique exige un suivi des coûts assez précis.



2.4 Schéma de la solution fonctionnelle proposée

Le diagramme d'architecture présenté ci-dessous correspond au plan de la solution Intranet proposée :





3 PROPOSITION TECHNIQUE

Veillez trouver ci-après notre proposition technique concernant les librairies qui seront utilisées pour le fonctionnement de notre solution.

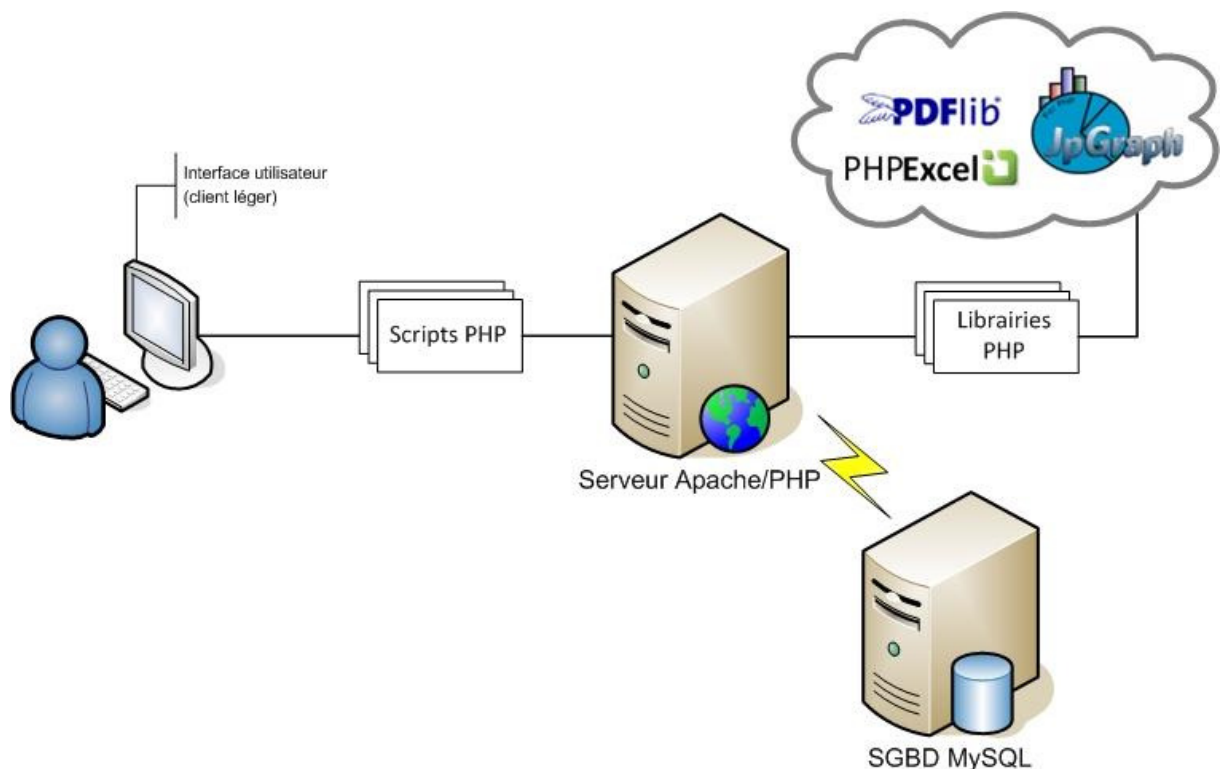
3.1 Base de données

Comme indiqué dans les clauses techniques particulières de l'article 6 de l'appel d'offre, la conception de la base de données MySQL sera réalisée selon l'état de l'art.

3.2 Librairies utilisées

PHP permet l'utilisation de librairies. Celles-ci seront employées pour le module de statistiques ainsi que pour la réalisation des diagrammes de GANTT : JpGraph, PHPExcel, PDFLib...

3.3 Architecture technique



3.4 Limites

Les informations contenues dans les bases de données sont sous la responsabilité entière du MAITRE d'OUVRAGE. Il est responsable de la sécurité des données et de leur récupération en cas de reprise sur panne.



4 RISQUES ET PLAN D'ACTION

La gestion des risques est le processus qui consiste à maîtriser une conjonction d'événements, de comportements de personnes ou de situations qui contribuent à l'éventualité d'un événement préjudiciable, d'une situation, ou d'un scénario dommageable.

L'analyse des risques a été effectuée et est présentée ci-dessous.

4.1 Non appropriation du nouveau produit

Descriptif	Les utilisateurs peuvent vouloir résister au changement et ne pas utiliser le nouveau produit
Probabilité	Moyenne
Gravité de l'impact	Elevé
Résolution	Impliquer la direction dès le début du projet que tous les utilisateurs se sentent concernés

4.2 Client léger obsolète ou rare

Descriptif	Si l'utilisateur utilise une ancienne version de son navigateur ou un navigateur rare il se peut que toutes les informations n'apparaissent pas.
Probabilité	Faible
Gravité de l'impact	Faible
Résolution	Mettre à jour les navigateurs web s'ils sont obsolètes Homogénéiser si besoin les navigateurs web des utilisateurs

4.3 Problème d'ergonomie

Descriptif	L'ergonomie de la solution peut ne pas satisfaire totalement
Probabilité	Faible
Gravité de l'impact	Elevé
Résolution	Nous avons un architecte spécialement chargé des problèmes ergonomique



4.4 Module de gestion de projet

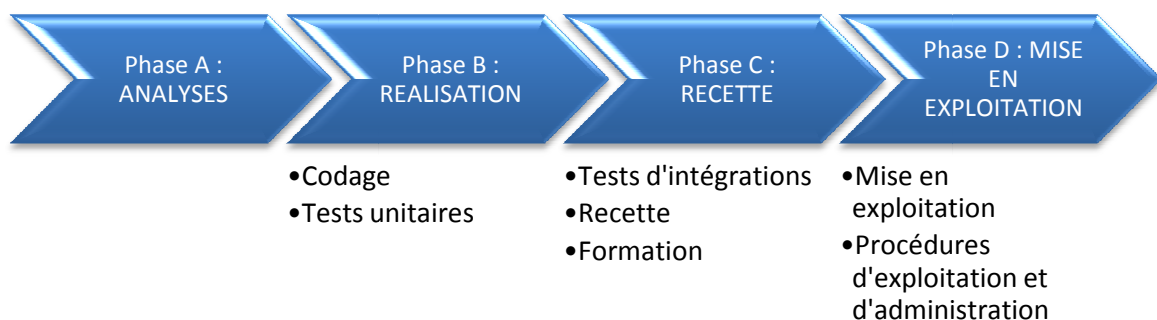
Descriptif	Le module de gestion de projet est le module qui demandera le plus de temps de développement il est donc possible qu'il y ait des retards
Probabilité	Moyenne
Gravité de l'impact	Moyenne
Résolution	Pour palier à ces problèmes : Organiser une réunion de lancement du développement Ecrire des spécifications plus détaillées Faire la conception la plus précise possible Etablir un cycle itératif pour ce module

4.5 Module de gestion des utilisateurs

Descriptif	Si ce module était développé en premier cela demanderait des modifications constantes tout au long du projet et pourrait donc entraîner un non respect des délais.
Probabilité	Moyenne
Gravité de l'impact	Moyenne
Résolution	Développer ce module en dernier pour palier à ce problème

5 PLANNING

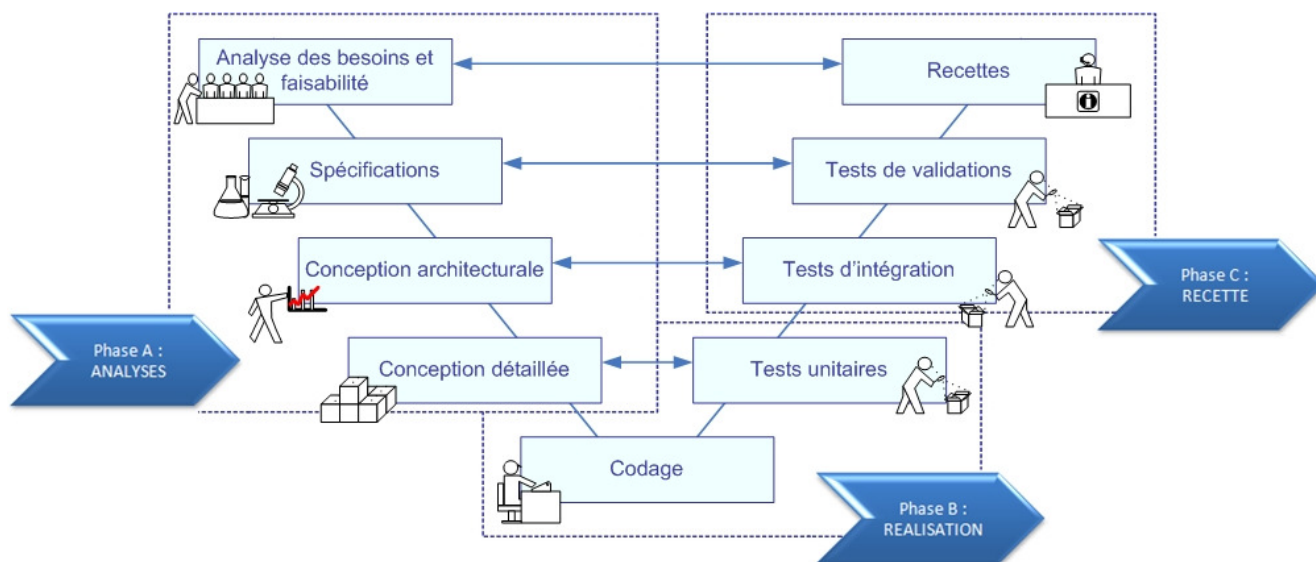
Voici le déroulement chronologique du projet :





5.1 Cycle de développement

Afin de limiter un retour aux étapes précédentes, MIAGE IT travaille selon le modèle conceptuel de gestion de projet nommé cycle en V. Celui-ci est présenté ci-dessous :



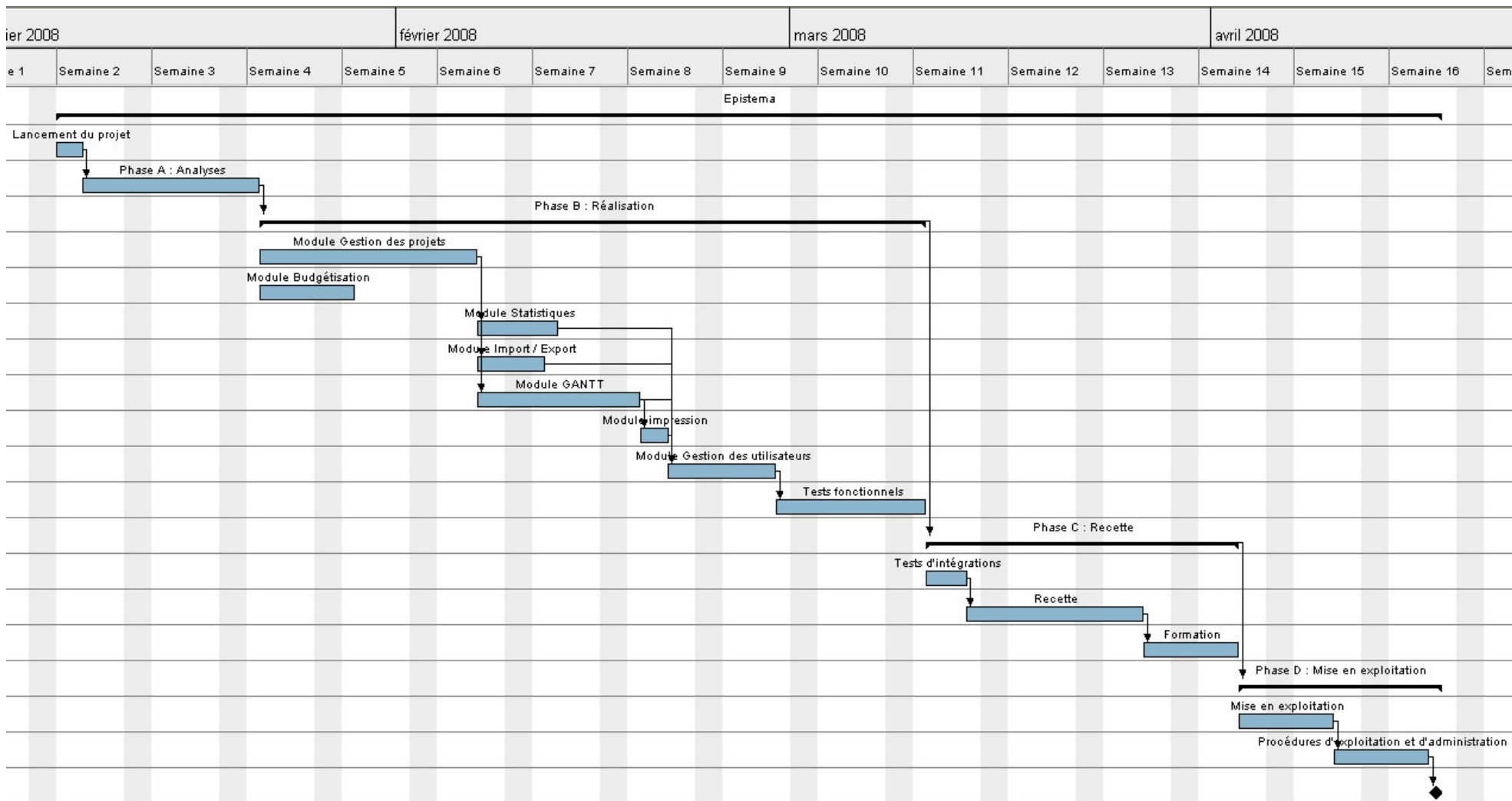
Le tableau ci-dessous présente la charge en jours homme de chaque phase du projet. La première colonne donne un pourcentage par rapport au temps total de développement et la troisième montre le pourcentage de temps passé sur une tâche par rapport à la durée du projet.

	% par rapport au développement	Nombre de jours	% par rapport à la durée totale du projet
Lancement du projet	2%	1,5	1%
Analyse	40%	30	17%
Développement	100%	75	42%
Tests fonctionnels	30%	22,5	13%
Tests intégration	20%	15	8%
Documentation	10%	7,5	4%
Gestion de projet	30%	22,5	13%
Assurance qualité	5%	3,75	2%
Nombre de jours total		178 Jours	



5.2 Diagramme de GANTT

Afin de visualiser le déroulement du projet dans le temps, MIAGE IT met à votre disposition le diagramme de GANTT issu de la planification :





5.3 Phase de réalisation (phase B)

La phase de réalisation étant la base de la planification présentée précédemment, elle est présentée ci-dessous dans ses détails :

Module2 : Gestion des projets	29
<i>Création de la base de données des projets</i>	2
<i>Développement de l'outil de manipulation des projets</i>	5
<i>Développement des outils de gestion des tâches</i>	5
<i>Tester l'outil</i>	2
<i>Interface de création et de mise à jour d'un projet</i>	9
<i>Tester le module2</i>	5
<i>Mettre à jour le document de conception technique</i>	1
Module 7 : Budgétisation	9
<i>Création de la Base de données</i>	2
<i>Création d'outils de pilotage des coûts</i>	1
<i>Interface de configuration</i>	3
<i>Révision module 2 + tests</i>	3
Module 3 : Statistiques	6,5
<i>Outils de création des statistiques</i>	3
<i>Outils de gestion cache statistiques</i>	1
<i>Interfaces d'affichages</i>	1
<i>Revoir et adapter le module1+2</i>	1
<i>Tester le module 3</i>	0,5
Module 4 : Import/Export	3
<i>Création et tests</i>	3
Module 5 : Impression	3
<i>Formater les pages au format PDF</i>	3
Module 6 : GANTT	8
<i>Développement de l'interface</i>	7
<i>Tester l'ensemble</i>	1
Module1 : Gestion des utilisateurs	8
<i>Création de la base de données des utilisateurs</i>	1
<i>Sécurisation de l'interface</i>	2
<i>Test sécurité</i>	1
<i>Développement de l'outil de manipulation des utilisateurs</i>	3
<i>Tester l'outil</i>	1
<i>Revoir et adapter le module1+2</i>	1
<i>Développer le module4</i>	3
<i>Tester le module7</i>	0,5
<i>Revoir et adapter le module1+2+3+4+5...</i>	2
<i>Revoir et harmoniser le code</i>	2
TOTAL	75



5.4 Livrables

Afin d'assurer la traçabilité du projet, la communication avec l'ensemble des acteurs et la contractualisation des relations entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage voici les livrables qui seront fournis.

5.4.1 Description des livrables

5.4.1.1 Phase A

5.4.1.1.1 Analyses

Les analyses seront effectuées en utilisant la modélisation UML. Elles préciseront le dictionnaire, les cas d'utilisation (vues générales et détaillées), le diagramme de classes, le ou les diagrammes d'état associés, les diagrammes de séquence.

En fonction des besoins, le dossier d'analyse comprendra également, si nécessaire, les diagrammes de collaboration et de flux.

5.4.1.1.2 Normes

Les normes de nommage en vigueur à EPISTEMA seront utilisées. Cependant pour les domaines non couverts par ces normes, nous utiliserons notre propre norme. Le cas échéant, nous fournirons une documentation sur les normes utilisées ne correspondant pas à celles en vigueur à EPISTEMA.

5.4.1.1.3 Définition de l'architecture

Nous vous remettons un dossier définissant l'architecture logicielle, matérielle et l'organisation physique et logique des données.

5.4.1.1.4 Dossier d'infrastructure

Un dossier visant à décrire l'infrastructure sera remis en fin de phase d'analyse (phase A).

5.4.1.1.5 Prototypes

Les prototypes seront conçus de façon à permettre la validation des principes d'ergonomie, les IHM, les restitutions et les aides en ligne.

Remarque : toutes les analyses devront être validées par vos soins avant de passer à la réalisation.



5.4.1.2 Phase B

5.4.1.2.1 Exécutables, Sources, Composants nécessaires (modules PHP, Apache), Scripts SQL

Les exécutables, les sources, les composants nécessaires seront décrits dans un document qui sera remis en fin de phase B.

Les Scripts SQL seront gravés sur CD.

5.4.1.2.2 Fiches de tests unitaires (FTU)

Des tests unitaires seront effectués afin de s'assurer du fonctionnement correct de chaque partie logicielle achevée.

Des Fiches décrivant les Tests Unitaires ainsi que les résultats obtenus seront donc remises lors de phase de réalisation (phase B).

5.4.1.3 Phase C

5.4.1.3.1 Fiches de tests d'intégration (FTI)

Afin d'acquiescer la conviction que le logiciel fonctionne dans sa globalité, en relation avec les applications environnantes, nous effectuerons des tests d'intégration.

Nous remettrons des Fiches décrivant les Tests d'Intégration (FTI) faits ainsi que les résultats obtenus seront remis.

5.4.1.3.2 Supports de formation

Les formations sont réalisées pour plusieurs profils (utilisateur simple, chef de projet, directeur de projet, administrateur application et plateforme).

Ainsi, nous réaliserons un support de formation adapté pour chacun des profils précédemment décrits.

5.4.1.3.3 Cahier des recettes

Nous rédigerons un cahier des recettes décrivant :

- l'environnement nécessaire pour commencer la recette
- les différentes phases de la recette et leurs séquences
- les actions à réaliser
- les contrôles à effectuer

La validation de ce cahier sera de votre responsabilité et vous pourrez éventuellement le compléter.



5.4.1.3.4 Aides en lignes (contextuelles)

Un document décrivant les aides en lignes sera livré au MAITRE D'OUVRAGE. Celui-ci sera validé et éventuellement complété par ce dernier

5.4.1.4 Phase D

5.4.1.4.1 Dossiers de mise en exploitation

Les dossiers nécessaires à la mise en exploitation seront fournis. Ceux-ci concernent l'installation des serveurs, des postes de travail, des logiciels. Ils comprennent également l'inventaire des composants techniques et le paramétrage du réseau.

5.4.1.4.2 Procédures d'exploitation et d'administration

Les procédures d'exploitation et d'administration seront décrites dans un document remis en phase de mise en exploitation.

5.4.2 Echancier des livrables

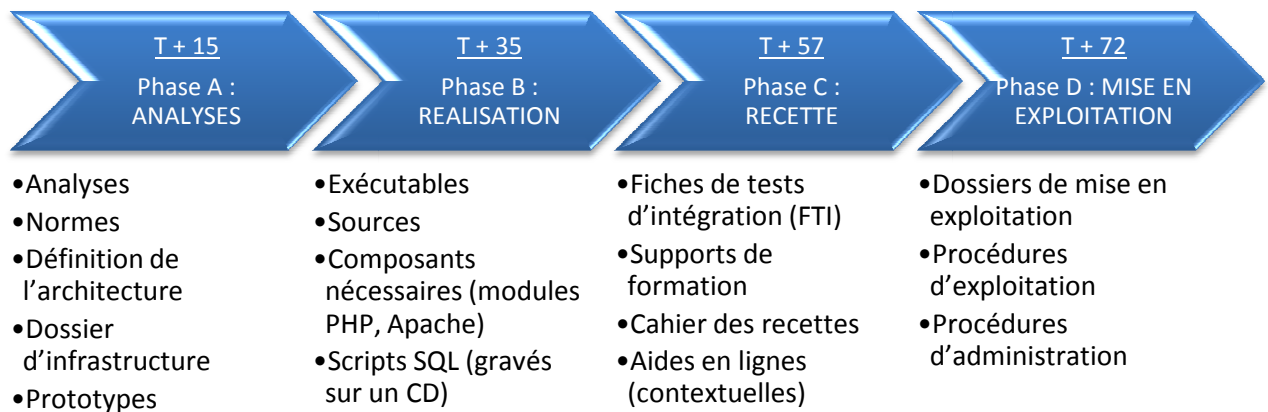
Dans le tableau qui suit, sont présentés les dates de livraison des livrables souhaités :

	Livrables	Date de livraison
Phase A	Analyses	T + 15
	Normes	T + 15
	Définition de l'architecture	T + 15
	Dossier d'infrastructure	T + 15
	Prototypes	T + 15
Phase B	Exécutables, Sources, Composants nécessaires (modules PHP, Apache), Scripts SQL (gravés sur un CD)	T + 35
	Fiches de tests unitaires (FTU)	T + 35
Phase C	Fiches de tests d'intégration (FTI)	T + 57
	Supports de formation	T + 57
	Cahier des recettes	T + 57
	Aides en lignes (contextuelles)	T + 57
Phase D	Dossiers de mise en exploitation	T + 72
	Procédures d'exploitation	T + 72
	Procédures d'administration	T + 72

T étant la date de lettre de commande.



Ce graphique permet de visualiser les informations présentées dans le tableau précédent :



5.5 Ressources

5.5.1.1 Chef de projet & de direction de projet

La direction de projet pilote la conception entière de notre solution. Dans le cadre fixé par le maître d'ouvrage, et en accord avec le chef de projet, la direction veillera au respect des spécifications, des délais, des budgets, ainsi qu'aux standards de qualités applicables. La direction anticipe également les impacts, conduit le changement, et arbitre les décisions.

Le chef de projet contrôle et anime le déroulement de la conception de notre solution. Il assure la fonction d'étude, de conception et d'évolution du domaine applicatif relatif au projet.

5.5.1.2 Analyste

Le rôle de nos analystes est d'étudier les différentes manières de mettre en œuvre notre solution. Ils assurent la phase d'analyse du projet. Les analystes ne sont présents que pendant la phase d'analyse.

5.5.1.3 Architecte

Nos architectes sont des experts en développement de solutions informatiques. Ils définissent les spécifications techniques du projet (structures de données, communication entre modules). Ces experts prennent également part à la phase d'analyse, afin que nos analystes bénéficient de leur expertise.

5.5.1.4 Développeur

Sous la direction de notre chef de projet, le développeur implémente notre solution fonctionnelle à partir du cahier des charges ainsi que les tests en boîte noire associés.



6 PROPOSITION TARIFAIRE

6.1 Tarifs pratiqués par MIAGE IT

Les tarifs journaliers pour un profil particulier pratiqués par MIAGE IT sont présentés dans le tableau suivant :

	Facturation
Chef de projet	550 €
Développeur	380 €
Responsable qualité	600 €
Directeur de projet	600 €
Architecte	550 €

6.2 Planification globale

Afin de gérer au mieux le projet et de prévenir les dérives éventuelles, le chef de projet intervient de façon régulière sur l'ensemble des phases du projet. Ainsi, il n'est pas explicitement mentionné dans la proposition financière établie par nos services :

	Ressources	Facturation
Lancement du projet	Directeur de projet	863 €
Analyse	Architecte Analyste	16 500 €
Développement	Développeur	28 500 €
Tests fonctionnels	Développeur	8 550 €
Tests intégration	Développeur	5 700 €
Documentation	Développeur	3 105 €
Gestion de projet	Directeur de projet	12 938 €
Assurance qualité	Chef de projet	2 250 €
Montant HT		78 405,00 €
Montant TVA (19,6 %)		15 367,68 €
Montant TTC		93 772,68 €



7 ANNEXES

7.1 Conditions générales de ventes

7.1.1 OBJET DU CONTRAT

Le présent contrat consiste en la conception, le développement et la réalisation d'un ensemble constitué d'Intranets destinés à la gestion de projet et de programmes informatiques associés à ces produits nommés ci-après l'outil, confié par le MAITRE d'OUVRAGE au MAITRE d'ŒUVRE.

7.1.2 ARTICLE 1 : CONCEPTION – REALISATION – CONTENU

Il est convenu entre les parties que le MAITRE d'ŒUVRE procédera à la rédaction d'un cahier des charges qui précisera les besoins du MAITRE d'OUVRAGE et décrira les caractéristiques des prestations et services, les fonctionnalités, le calendrier des travaux, le style de la ligne graphique, les logiciels utilisés.

Sur la base des données établies par le MAITRE d'OUVRAGE, et en accord avec lui, le MAITRE d'ŒUVRE établira la ligne graphique de l'outil. Une maquette de l'outil sera approuvée par le MAITRE d'OUVRAGE avant sa mise en conception.

Le MAITRE d'ŒUVRE rédige un cahier des charges en accord avec le MAITRE d'OUVRAGE qui le valide. Toute demande de modification sera prise en compte et intégrée si elle est formulée dans la durée de la période de développement à compter de la remise de la maquette.

7.1.3 ARTICLE 2 : RETRO PLANNING, CALENDRIER DES TRAVAUX

Le MAITRE d'ŒUVRE s'engage à réaliser l'outil (mise en production) dans un délai convenu aux conditions particulières, lequel court à compter de la réception de la signature des présentes et du paiement de l'acompte.

Le MAITRE d'OUVRAGE s'engage à régler un acompte dont le montant est prévu aux conditions particulières.

7.1.4 ARTICLE 3 : PROPRIETES DES SERVICES

Il est entendu entre les parties que le MAITRE d'ŒUVRE donne l'entière propriété des réalisations au MAITRE d'OUVRAGE qui aura droit d'exploiter par la suite ces services comme bon lui semble. Il est cependant entendu que les logiciels et le savoir-faire utilisé par le MAITRE d'ŒUVRE durant cette prestation pourront être réutilisés par le MAITRE d'ŒUVRE dans ses futures activités.



7.1.5 ARTICLE 4 : CONDITIONS FINANCIERES

Le prix stipulé ci-dessus est payable suivant les conditions particulières. Etant rappelé que toute modification du cahier des charges intervenant postérieurement au début d'exécution fera l'objet d'une facturation distincte dans le cadre du forfait prévu ci-dessus.

Tout défaut de paiement aux échéances convenues entre les parties entraînera l'application d'une pénalité de retard calculé sur la base des sommes impayées majorées du taux d'intérêt légal à compter de la date d'exigibilité jusqu'à la date du règlement.

7.1.6 ARTICLE 5 : OBLIGATIONS DU MAITRE d'OUVRAGE

Le MAITRE d'OUVRAGE s'oblige à fournir au MAITRE d'ŒUVRE l'ensemble des documents et données nécessaires à la conception de l'outil, en respectant le calendrier arrêté entre les parties et collaborer avec le MAITRE d'ŒUVRE à la réalisation de l'outil en mettant à sa disposition tout document ou information qui pourrait être demandé par le MAITRE d'ŒUVRE.

7.1.7 ARTICLE 6 : OBLIGATIONS DU MAITRE d'ŒUVRE

Le MAITRE d'ŒUVRE s'oblige à :

- Fournir un dossier de conception et de réalisation du site sur support électronique et papier,
- Effectuer des tests avant la mise en production de l'outil.

7.1.8 ARTICLE 7 : SOUS-TRAITANCE

Le MAITRE d'ŒUVRE pourra avoir librement recours à la sous-traitance pour tout ou partie des prestations objets des présentes. Le MAITRE d'ŒUVRE demeurera responsable à l'égard du client de l'exécution de l'intégralité des obligations découlant du présent contrat.



7.2 Qualifications du personnel MIAGE IT

L'ensemble du personnel de MIAGE IT qui seront affectés au projet Epistema sont listés ci-dessous. Sont également fournis leur Curriculum Vitae respectif.

7.2.1 Directeur de projet

Monsieur Michel HIVER

7.2.2 Chef de projet

Monsieur Albert JALON

7.2.3 Analyste

Monsieur Joseph LAPAGE

Monsieur Jean-Louis MERISE

7.2.4 Architecte

Mademoiselle Eva LUATEUR

Madame Monique PROTOTYPE

7.2.5 Développeur

Monsieur Jean CODE

Monsieur Ray CURSIF

Monsieur Christian GEEK

MICHEL HIVER

Expériences professionnelles

- Depuis 2003 **MIAGE IT**, 06000 Nice
Directeur de projet
Missions : direction de projet, consulting, ingénierie d'affaire. MIAGE IT, est une société de service en ingénierie informatique.
- 1999 – 2002 **LIRA-LAB**, Gênes, Italie
Ingénieur Expert dans le cadre de différents projets européens.
- 1996 – 1999 **CNRS**
Allocataire de recherche
Thèse de doctorat financée par l'armée, concernant la résolution de problèmes d'optimisation combinatoire NP-complet en utilisant des approches issus de l'intelligence artificielle.

Formation

- 1995 **THESE EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**, DEA en intelligence artificielle
Ecole Supérieures en Sciences Informatiques (ESSI). (Paris 6)
- 1992 **INGENIEUR INFORMATIQUE**
Ecole Supérieure en Sciences Informatiques (ESSI). (Paris 6)
- 1990 **ECOLE POLYTECH'NICE SOPHIA**
Ecole Polytechnique de Sophia-Antipolis (ex-ESSI)

ALBERT JALON

Expériences professionnelles

- Depuis 2004 **MIAGE IT**, 06000 Nice
Chef de projet
Missions : Chef de projet, consulting, suivit de clientèle, MIAGE IT, est une société de service en ingénierie informatique.
- 1999 – 2003 **NETFFECTIVE TECHNOLOGY**
Direction du pôle Microsoft .Net. Gestion de projets internet / intranet de 50 à plusieurs milliers de jours/homme dans les secteurs de l'Industrie et de la Grande Distribution.
Management d'équipes multi-sites dont off-shore. Participation aux spécifications fonctionnelles; modélisation UML; conception technique. Expertise métier retail.
Chef de projet sur www.intermarche.fr
- 1998 – 2001 **PLANTES-ET-JARDINS.COM** Paris
Chef de projet
Pilotage des projets front-office et back-office; supervision et contribution au développement du e-catalogue (ASP;IIS5;Windows 2000;SQL Server 2000).
Refonte du pôle magazine (charte graphique, maquettage, conception et programmation du CMS propriétaire pour la gestion de contenus).
Administration des plateformes d'affiliation iChannel et Affilient.

Formation

- 1998 **DESS INGENIERIE DE L'IMAGE**
Université de Bordeaux III
- 1995 **DESS IHM**
Université de Bordeaux III

JOSEPH LAPAGE

Expériences professionnelles

- Depuis 2004 **MIAGE IT**, 06000 Nice
Analyste UML
MIAGE IT, est une société de service en ingénierie informatique
Missions : analyse de projets d'envergure en Lapage puis en UML, analyse UML des systèmes de gestion de projet pour VOip Telecom, Atos Origin...
- 1999 – 2003 **SSII ADDEO** : Bordeaux
Développeur intranet
Etudes et réalisations pour la mise en place du premier Intranet inter-centres de la Direction des Applications Militaires en qualité de Scientifique du Contingent. Création des chartes graphique et navigationnelle. Développement sur serveur d'applications HahtSite 2.0

Formation

- 2002 Ecole d'ingénieur ISI Nice Sophia Antipolis
INGENIEUR INFORMATIQUE
- 1999 Université de Nice Sophia-Antipolis
LICENCE INFORMATIQUE

Compétences informatiques

- | | |
|-------------------|--|
| Langages | C/C++ , icon, SQL, JAVA , SQL, camel, scheme |
| Programmation Web | PHP , Html, XML, XSL, JavaScript |
| Analyse | Lapage, UML 2.0 |

JEAN-LOUIS MERISE

Expériences professionnelles

- Depuis 2003 **MIAGE IT**, 06000 Nice
Analyste UML
MIAGE IT, est une société de service en ingénierie informatique
Missions : analyse de projets d'envergure en Merise puis en UML, analyse UML des systèmes de gestion de projet pour Air France, SNCF et Malongo.
- Juin 1998 **BULL**, 06700 St Laurent du Var
Décembre 1998 Stagiaire " Développeur Java "
BULL, est une entreprise française au cœur de nombreux secteurs de l'informatique.
Mission : Réalisation d'un outil de gestion de projet interne à la division Coriolis en utilisant les technologies J2EE, les frameworks JSF et Hibernate.
- Septembre 1997 **COGNIS FRANCE**, 77400 St Fargeau Ponthierry
Apprenti " Développeur Lotus Notes "
Septembre 1998 COGNIS, société chimique, leader mondial pour les techniques de transformation des matières premières d'origine végétale et pour l'optimisation des procédés de production.
Missions : Développement de bases Lotus Notes pour les services informatique, logistique et qualité. Administration Windows 2000.
- Juin 1997 **SOCIETE GENERALE**, 91959 Courtaboeuf
Opérateur de migration des postes vers Windows XP dans les agences de l'Essonne.

Formation

- 2001 Université de Nice Sophia-Antipolis
DESS MIAGE
Etudiant Erasmus en Maitrise « software engineering » (un semestre à Blekinge Tekniska Högskola, Karlskrona, Suède)
- 1999 Université de Nice Sophia-Antipolis
LICENCE MIAGE
- 1997 Institut Universitaire de Technologies d'Orsay (Paris XI)
DUT INFORMATIQUE, seconde année effectuée en alternance.

Compétences informatiques

- Langages **C/C++**, Visual Basic 6, PL/SQL, **JAVA**, SQL, LotusScript, Korn Shell, Cobol
- Programmation Web **PHP**, Html, XML, XSL, JavaScript
- Analyse Merise, **UML 2.0**

EVA LUATEUR

Expériences professionnelles

- Depuis 2006 **MIAGE IT**, 06000 Nice
Architecte
Missions : analyse et conception des **SITES INTERNET DU GROUPE HCG**:
Yackie, Yackie Mobile, PayToo
- 2004-2006 **SOCIETE LOCALEO**, 75 000 Paris
Développeuse PHP
Missions : développement de 6 portails public gouvernementaux,
implémentation de chartes graphiques et du CMS *SPIP*, développement de
modules *SPIP* spécifiques (calendrier avancé)
- 2001-2004 **CAP GEMINI**, 06 560 Sophia-Antipolis
Développeuse ASP.NET 1.1 (C#)
Missions : TMA d'une application intranet pour AXA, développement du
nouveau système de contrat du bâtiment en ASP.NET (C#)

Formation

- 1996 – 2001 **EUROPEAN INSTITUTE OF TECHNOLOGIES (EPITECH)**
TITRE D'INGENIEUR EXPERTE EN INFORMATIQUE
Spécification dans les développements de serveur/client Unix/Windows.

Compétences informatiques

- | | |
|-------------------|--|
| Langages | C/C++, Visual Basic 6, PL/SQL, Java, SQL |
| Programmation Web | HTML, XHTML, PHP 4, PHP 5 , Javascript, XML, SQL |
| | Bases : MySQL, PostgreSQL, MS SQL, SQLite |
| Analyse | Merise, UML 2.0 |

MONIQUE PROTOTYPE

Expériences professionnelles

- Depuis 2006 **MIAGE IT**, 06000 Nice
Architecte
Missions : analyse et conception de solutions informatique pour les entreprises : Degréanne SA, GrosBill
- 2004-2006 **SITE ALPHA**, Noisy-le-grand (93)
Développeuse
Création et gestion d'un portail Web de GMAO (Gestion et Maintenance Assisté par Ordinateur) et de FM (facilities management) de la version 1.0 à la version 4.5 P3
- 2003-2004 **CAP GEMINI**, 06 560 Sophia-Antipolis
Développeuse PHP
Etudes d'optimisation d'intranets

Formation

- 2002 **FORMATION EN MANAGEMENT DE PROJET INFORMATIQUE**
Progressif Formation
- 2003 **LICENCE PROFESSIONNELLE** en alternance spécialité Génie Logiciel
Aix en provence
- 2002 **DUT INFORMATIQUE** spécialité IGI (Informatique et Génie Informatique)
Aix en Provence

Compétences informatiques

- | | |
|-------------------|--|
| Langages | C/C++, Java, SQL |
| Programmation Web | HTML, XHTML, PHP 4, PHP 5 , Javascript, XML, SQL |
| | Bases : MySQL, |
| Analyse | Lapage, UML 2.0 |

JEAN CODE

Expériences professionnelles

- Depuis 2005 **MIAGE IT**, 06000 Nice
Développeur
Missions : Réalisation et maintenance des sites internet du groupe HCG: Yackie, Yackie Mobile, PayToo, administration des serveurs Linux (Debian, Gentoo, CentOS), intégration et réalisation des API bancaire, mise en place de solutions de paiement et de téléphonie (VOIP).
- 2003-2005 **ZENI CORPORATION SA (SSII)**, 60 500 Chantilly
Développeur Internet
Missions : réalisation et déploiement des sites Peugeot à travers le monde (35 Pays), conception et développement de sites pour les clients PSA, Laurastar et Nouvelobs, administration de serveurs Linux et Windows.
- 2001-2003 **GEDAS FRANCE SA**, 02 600 Villers-Cotterêts
Développeur PHP
Gedas France est une filiale du groupe Volkswagen France (SSII, 600 employés, 628 M€ de CA, ISO)
Missions : développements Internet et Extranet en Php/MySql/Oracle pour les marques Audi, Volkswagen, Seat et Skoda.

Formation

- 2003 **DIPLOME D'INGENIEUR MAITRE A L'ECML** (Ecole de Conception et de Maintenance de Logiciel)
Formation de 2 ans en alternance – Marseille : Major de la promo (1/60)
- 2001 **BTS INFORMATIQUE DE GESTION** – Administrateur de réseaux locaux, Option Math
Lycée Marie Curie – Marseille
- 1997 **BACCALAUREAT SERIE STT INFORMATIQUE DE GESTION**
Mention Très Bien
Lycée Aristide Briand – Gap

Compétences informatiques

- | | |
|-------------------|--|
| Langages | C/C++, Visual Basic 6, PL/SQL, Java, SQL, LotusScript, Korn Shell, Cobol |
| Programmation Web | PHP , HTML , XML, XSL, JAVASCRIPT |
| Analyse | Merise, UML 2.0 |

CHRISTIAN GEEK

Expériences professionnelles

- Depuis 2005 **MIAGE IT**, 06000 Nice
Développeur
Missions : réalisation et maintenance des **SITES INTERNET DU GROUPE HCG**: Yackie, Yackie Mobile, PayToo, administration des serveurs Linux (Debian, Gentoo, CentOS), **INTEGRATION ET REALISATION DES API BANCAIRE**, mise en place de **SOLUTIONS DE PAIEMENT ET DE TELEPHONIE (VOIP)**.
- 2004-2005 **MONSTER WORLDWIDE**
Chef de projet Internet
Missions : études et élaboration de **CAHIER DES CHARGES**, rédaction de **DOCUMENTATIONS TECHNIQUES ET DE DOCUMENTATIONS UTILISATEURS**, développement et maintenance d'applications PHP sur serveurs Linux, migration technique d'une base de données MySQL candidats et recruteurs, réalisation d'un **INTRANET SOUS TYPO3**.
- 2001-2004 **JOBPILOT FRANCE**
Développeur PHP/MySQL
Missions : mise à jour du site Internet <http://www.jobpilot.fr>, création de nouvelles rubriques en étroite collaboration avec le service Marketing, développement PHP, XML (newsletters, partenariats, outils internes, interfaces de mise à jour...) sous Windows et Linux, utilisation quotidienne d'un CMS (Interwoven Teamsite)

Formation

- 2001 **FININFO FORMATION SQL**
Formation au langage SQL. Durée 3 jours.
- 2001 Université de Marseille
MASTER 2 MIAGE
- 1999 Université de Nice Marseille
LICENCE MIAGE
- 1998 Lycée Audiberti, Antibes
BTS COMPTABILITE GESTION
- 1995 Lycée Bristol, Cannes Baccalauréat Série ES – Option Sciences économiques et sociales

Compétences informatiques

- | | |
|-------------------|--|
| Langages | C/C++, Visual Basic 6, PL/SQL, Java, SQL |
| Programmation Web | HTML, XHTML, PHP 4, PHP 5 , Javascript, XML, SQL |
| | Bases : MySQL, PostgreSQL, MS SQL, SQLite |
| Analyse | Merise, UML 2.0 |