

## MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION DE GESTION DE PROJETS

---

### PROPOSITION COMMERCIALE



Destinataire

M. Vincent DESNOT

Maîtrise d'ouvrage (MOA)

Epistema

Maîtrise d'œuvre (MOE)

ProGest

Auteurs

Cyril BLANCHET, Emmanuelle MAZIN, Emilien PETRINI

Date de Rédaction : 10 Octobre 2007

Version : 2.0

## Table des matières

---

Présentation du projet.....	4
Contexte.....	4
Objet .....	4
Présentation de PROGEST.....	4
Cadre.....	5
Solution proposée.....	6
Fonctionnalités.....	6
Langue de l'application .....	6
Principales fonctionnalités.....	6
Accès client .....	6
Identification .....	7
Administration .....	8
Gestion du planning.....	9
Gestion de Projet .....	10
Suivi de projet .....	12
Techniques .....	14
Développement.....	14
Environnement de production.....	15
Limites.....	16
Responsabilité.....	16
Dépendances.....	16
Maintenance .....	16
Disfonctionnement matériel.....	17
Risques.....	17
Organisation structurelle .....	17
Chef de projet .....	19
Web designer .....	19
Développeurs .....	19
Architecte.....	19
Responsable qualité.....	19
Processus .....	20
Etapes.....	20
Qualité.....	20
Livrables .....	21

Contractuels .....	21
Non contractuels.....	21
Objectifs et priorités .....	22
Gestion du risque .....	22
Moyens de contrôle .....	22
Les réunions .....	23
Les tests.....	23
Chiffrage.....	24
Planning .....	25
Planning .....	25
Glossaire.....	28
Définition des termes liés au logiciel .....	28
Définition des termes liés au secteur d'activités .....	30

## Présentation du projet

---

### Contexte

---

La société Epistema, éditeur/intégrateur de solutions logicielles pour la formation et la communication opérationnelle, a pour but d'améliorer son processus de gestion de projets.

Elle possède un outil en interne qui permet une gestion de la charge de travail de ses collaborateurs mais qui ne lui permet pas d'aborder certains aspects pourtant essentiel du processus (financier, reporting, avancement « temps réel »...).

C'est pourquoi, Epistema fait aujourd'hui appel à PROGEST pour développer et déployer une solution lui permettant une gestion optimisée de son processus interne de gestion de projet.

### Objet

---

Cette étude a pour objectif la conception, la réalisation et le déploiement d'une solution personnalisée de gestion de projets pour la société Epistema, spécialisé dans le domaine du e-Learning.

## Présentation de PROGEST

---

Fort de son expertise en conseil, intégration de systèmes et infogérance, PROGEST est reconnu dans le monde des services informatiques des entreprises et des administrations françaises.

Avec un chiffre d'affaires de 30 millions d'euros en 2006 et plus de 100 collaborateurs, PROGEST est l'un des 20 premiers groupes de services informatiques en France.

La compréhension des enjeux de ses clients permet à PROGEST de concevoir des solutions métiers à forte valeur ajoutée dans ses domaines d'expertise – secteur public et santé, banque-assurance, télécommunications, énergie-transport-industrie – ainsi que des solutions technologiques innovantes.

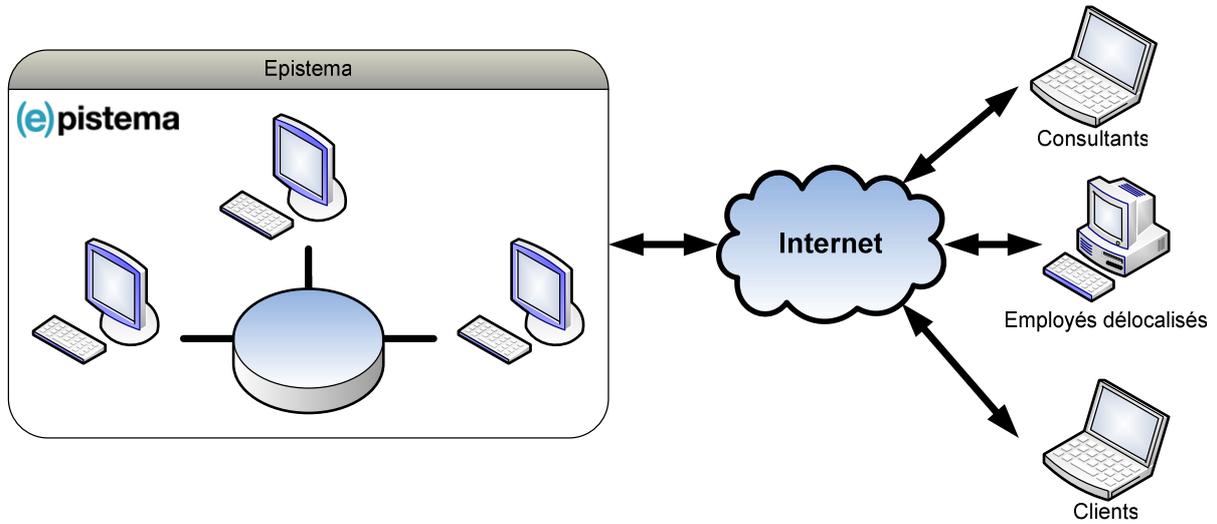
Avec une expérience de plus de 35 ans dans la conduite de grands projets, une grande réactivité et une démarche industrielle, PROGEST a développé une culture du résultat qui lui permet de s'engager sur la qualité du service rendu et la satisfaction de ses clients.

Mobilisés autour des valeurs de simplicité, créativité, indépendance, respect et ouverture, les collaborateurs de PROGEST s'attachent à traduire les technologies en services innovants, sources de progrès pour leurs clients.



## Cadre

Voici une vue globale de l'architecture de votre entreprise :



Compte tenu de votre mode de fonctionnement, nous déploierons notre solution sur un serveur accessible partout dans le monde via un ordinateur pourvu d'une connexion internet.

## Solution proposée

---

### Fonctionnalités

---

#### Langue de l'application

---

Etant donné la nationalité de vos employés, cette solution sera fournie en Français. Il sera bien sur possible par la suite de nous commander des modules dans des langues spécifiques dans le cas d'un élargissement de vos pôles d'activités.

#### Principales fonctionnalités

---

Notre application possède de nombreuses fonctionnalités qui vous permettront d'atteindre vos objectifs en optimisant votre démarche de gestion de projet.

Voici un aperçu des principales fonctionnalités :

- Logiciel en langue française
- Accès client à l'application
- Moteur de recherche
- Gestion
  - Gestion de projets et de tâches
    - Estimation du reste à faire
    - Notification des oublis de définition du reste à faire par email
    - Evaluation de l'avancement
  - Gestion des ressources
  - Gestion des jours fériés et des vacances
  - Gestion des dépendances
  - Gestion du versionning
- Visualisation
  - Diagramme de Gantt
  - Liste
  - Calendrier
- Statistiques
  - Reporting : tableau de bord, indicateurs, graphiques et statistique
  - Calculs des coûts et rapports estimés/réalisés
  - Comparaison entre projets / tâches
- Sauvegarde des données au format XML
- Impression des différents diagrammes et listes

#### Accès client

---

Après s'être connecté au portail internet d'Epistema, votre client pourra accéder à l'avancement du projet qui le concerne, les données qui lui seront affichées seront paramétrables via l'interface d'administration. Vous pourrez ainsi personnaliser la vue du client, pour qu'elle soit la plus pertinente possible.

## Identification

---

Notre solution vous est proposée en client léger. Un utilisateur pourra y avoir accès via l'Intranet de l'entreprise et l'internet. En effet, un portail permettra aux consultants et aux employés délocalisés d'accéder à l'application

Notre solution ne proposant pas la manipulation de données dites « stratégiquement sensibles », l'utilisation d'un login et d'un mot de passe sera utilisée pour assurer la sécurité des communications.

Chaque utilisateur devra s'identifier à l'aide de son mot de passe et de son login. Ces derniers seront identiques à ceux utilisés pour accéder à leur compte en fonctionnement actuellement au sein de l'entreprise.

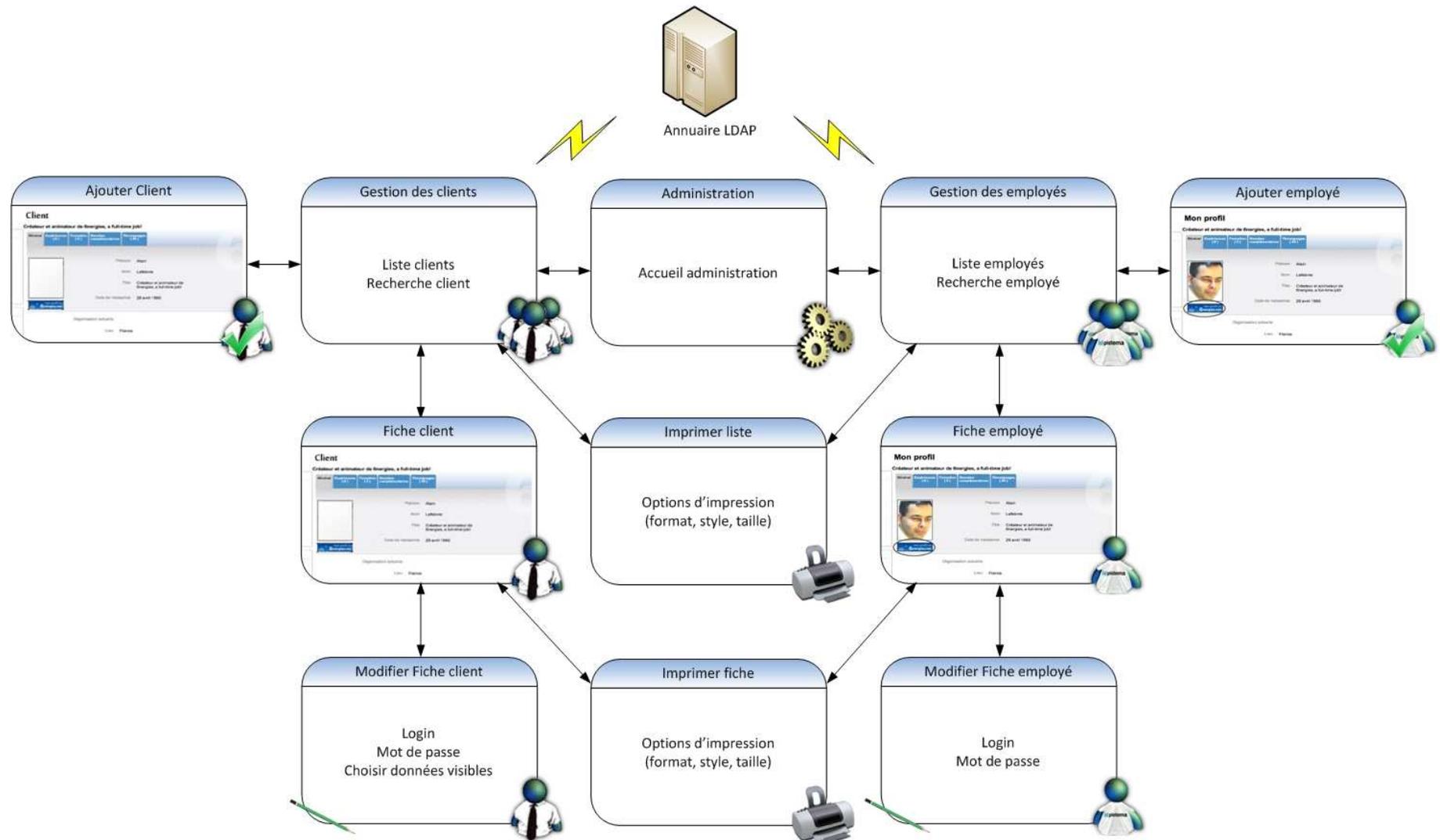
Le statut de connexion d'un employé à la solution est effectif jusqu'à ce dernier quitte l'application.



## Administration

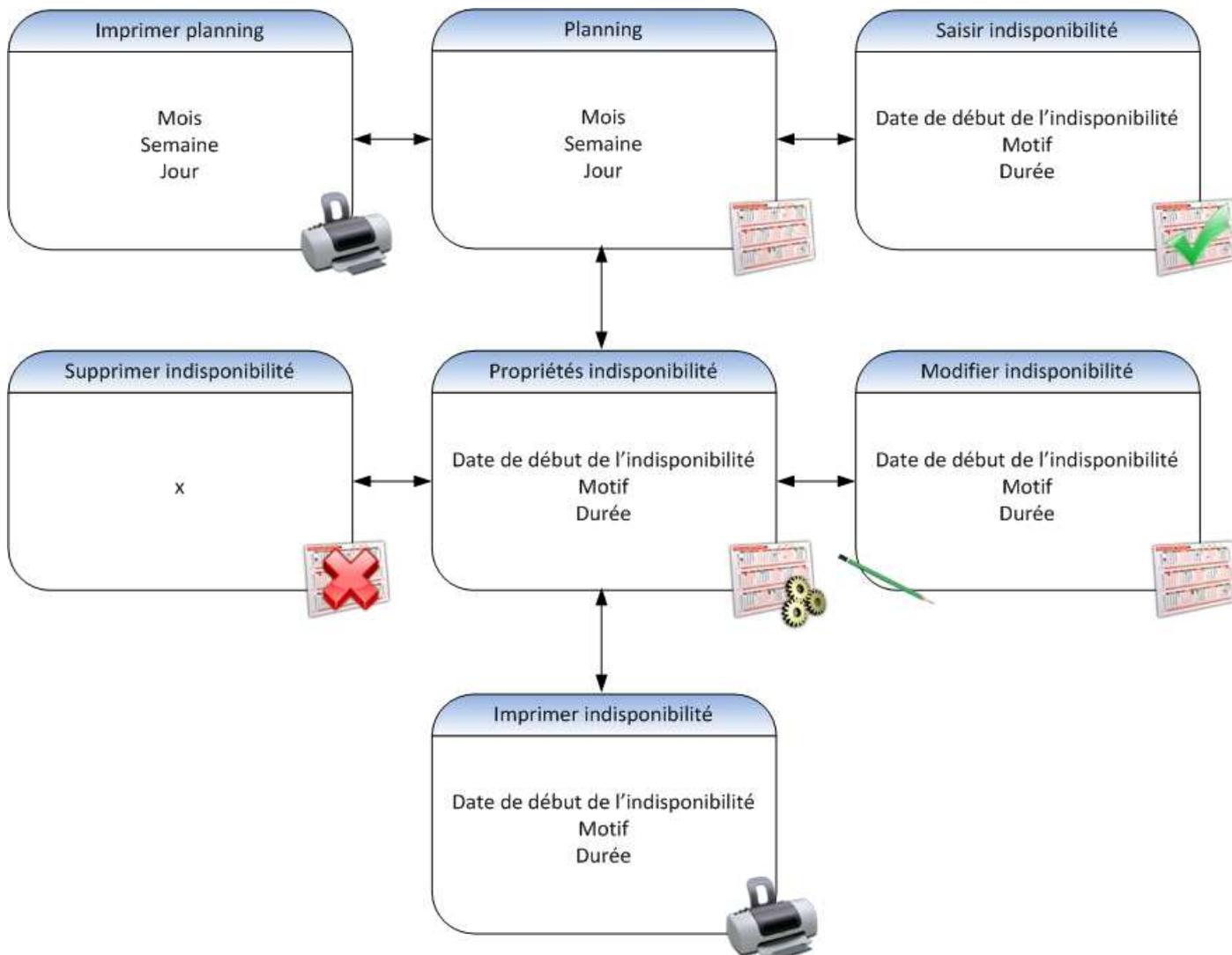
Voici comment s'organise le module d'administration. Il permet de gérer les employés (utilisateurs) d'une part, et la base client d'autre part.

Pour la suppression d'employé et de client elle sera réalisée automatiquement grâce à l'interfaçage avec l'annuaire LDAP. En cas de suppression sur l'annuaire LDAP, l'employé ou le client sera automatiquement supprimé de l'application.



## Gestion du planning

Après s'être identifié, l'utilisateur accède à son planning personnel.  
Voici comment il peut interagir avec son planning :

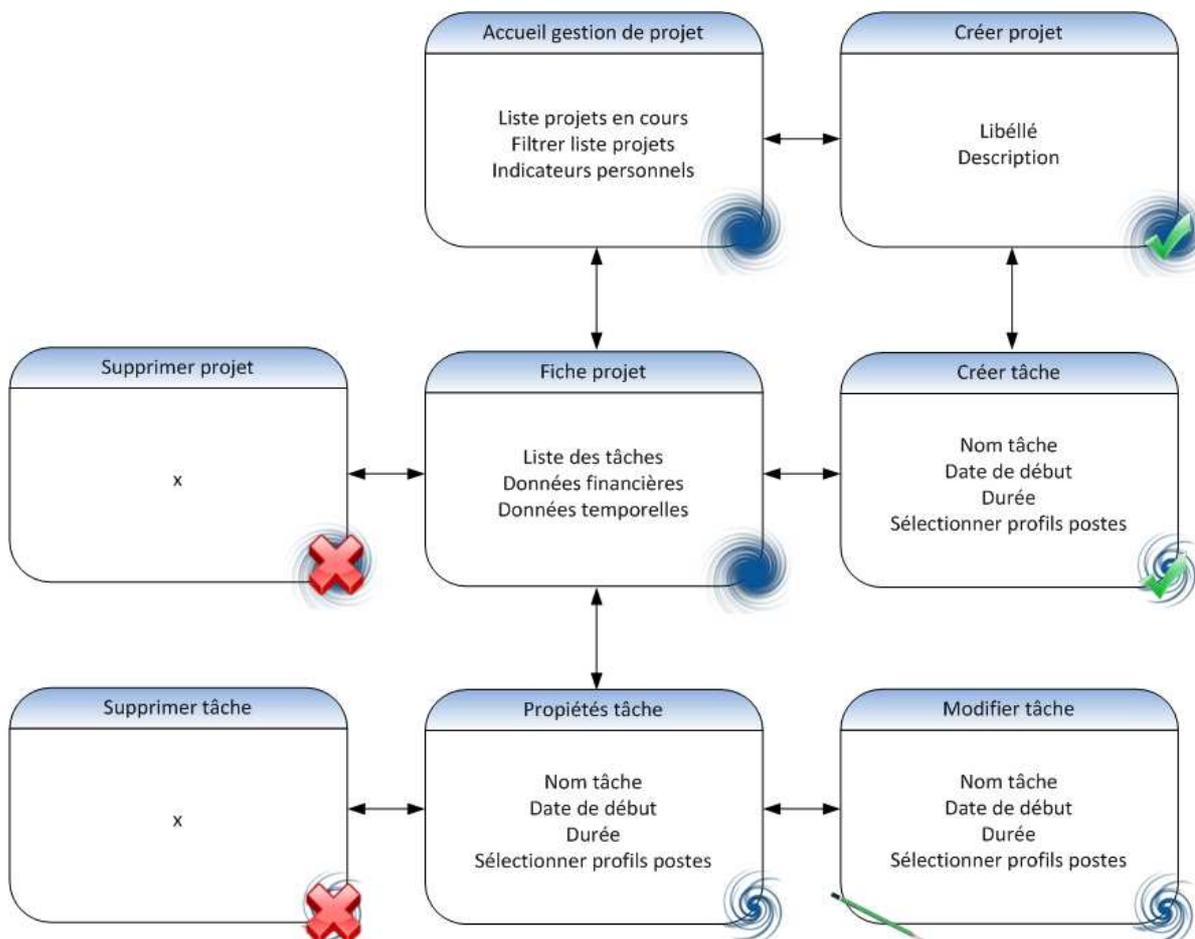


Pour résumer ce schéma, les personnes enregistrées dans l'annuaire de l'entreprise, une fois « loguées » pourront visualiser leur planning au mois, à la semaine ou à la journée et imprimer ce planning. En ce qui concerne la gestion de leurs vacances et jours d'absences, ils pourront :

- Créer une indisponibilité
- Modifier une indisponibilité
- Supprimer une indisponibilité
- Visualiser la liste de ses indisponibilités
- Imprimer la liste de ses indisponibilités

## Gestion de Projet

Ce module permettra aux personnes habilitées à le faire, de créer un projet et des tâches projet, d'y affecter des ressources (humaines, matériels, ...) et de renseigner les coûts et délais.



Les fonctionnalités incluses dans le module « Gestion de projets » sont donc plus précisément la création, modification, suppression et visualisation d'un projet, d'une liste de projet ou d'une tâche, d'une liste de tâches. L'ensemble des écrans sont imprimables.

Pour chaque tâche, et projet, il sera possible d'y affecter des ressources humaines ou des profils ou un groupe de personnes. Il sera aussi possible de préciser les charges financières (Ressources, matériels, ...) et les données temporelles (Date de début, durée, ...).

Lorsqu'un projet dérape, il est indispensable d'avoir la possibilité de visualiser l'ensemble des problèmes à l'origine de ce dérapage. Aussi, pour chaque projet, il sera possible de renseigner une liste de problèmes.

### Notification des oublis de définition du reste à faire par email

Les personnes ayant oublié de renseigner les champs d'avancement de leurs tâches seront averties automatiquement par mail. La fréquence et la période d'avertissement seront paramétrables.

### Filtrage

L'ensemble des données seront filtrables. Par exemple, on peut parler du filtrage temporel pour les tâches, il serait donc possible de :

- Visualiser uniquement ses tâches en cours,
- Visualiser uniquement les tâches appartenant à Monsieur X,
- Visualiser uniquement les tâches en retard,
- Etc...

### Les templates

Il est possible de se constituer un fichier type de projet, servant par la suite de modèle à l'élaboration des plannings ultérieurs. Cette méthode est recommandée lorsque l'on travaille sur des projets utilisant des tâches semblables, le même calendrier, les mêmes ressources ou encore faisant appel à une présentation identique. Les plannings copient ainsi une structure standard qui a été initialement déterminée. Le modèle peut donc faire économiser beaucoup de temps au planificateur, dont le travail n'en devient que plus efficace et rigoureux.

### La personnalisation

Chaque vue donne la visibilité sur des données spécifiques par défaut (Nom de la tâche, durée, date de début, ...). L'ensemble des données ne pouvant être visualisées sur une seule page, la vue par défaut donne la visibilité sur des données spécifiques par défaut (Nom de la tâche, durée, date de début, ...). Aussi, il est important que l'utilisateur puisse customiser les champs qu'il souhaite visionner. Notre solution offre donc cette possibilité.

## Suivi de projet

C'est l'élément central de notre solution. Vous allez enfin pouvoir suivre tous les aspects d'un projet. En effet notre solution propose des fonctionnalités qui vous permettront de connaître en temps réel l'évolution d'un projet, en charge de travail, en reste à faire et surtout sur le plan financier. Les nombreuses analyses et reportings disponibles vous permettront de prioriser votre portefeuille et de prendre les bonnes décisions stratégiques (investissement, arrêt d'un projet, etc.).

Le suivi de projet vous permet de suivre l'avancement de chaque tâche et notamment d'accéder à des données concernant le projet :

- Indicateurs du projet
  - Afficher coût en « temps réel »
  - Afficher coût du reste à faire
  - Estimer le temps restant
  - Estimer du temps passé par type
    - Ex : la phase X dépasse de 10% ses Dead-line
  - Contrôle sur la saisie des membres du projet
    - Ex : M. Durand n'a rien saisi depuis 1 semaine
  - Afficher marge initiale (prix de ventes – coût du projet estimé)
  - Afficher marge réelle (prix de ventes – coût du projet réel)
  - Estimation de la charge effectuée
  - Pourcentage sur charge estimée, charge restante
  - Pourcentage de la marge estimée
  - Pourcentage d'efficacité sur les membres de l'équipe
    - Dépassement des Dead-line
  - Estimation de la dérivation sur une période
  - Afficher le coût total du projet (RH x Coût journalier)

En plus du suivi global d'un projet vous pourrez consulter la liste des tâches (en cours, terminée, en attente, en retard)

- Indicateurs de la tâche
  - Afficher coût en « temps réel »
  - Afficher coût du reste à faire
  - Estimer le temps restant
  - Estimation de la charge effectuée
  - Pourcentage sur charge estimée, charge restante
  - Estimation de la dérivation sur une période
  - Afficher le coût total de la tâche (RH x Coût journalier)

### Les icônes

La visualisation rapide des indicateurs importants de façon efficace est essentielle dans le suivi de projet, aussi nous ferons le nécessaire pour réaliser une interface logique et agréable. C'est pour cela que nous aurons un Web Designer pour réaliser les interfaces graphiques.

Pour exemple, l'état d'une tâche peut prendre différentes valeurs. Dans une optique de simplicité, l'état pourra être représenté par un icône. L'état « Terminé » serait représenté par une croix rouge, l'état « En cours » par une flèche verte horizontale, l'état « En retard » par une flèche rouge dirigée obliquement vers le bas, l'état « En avance » par un soleil et une tâche en attente par un panneau stop.

### Les alertes

Quoi de plus naturel que d'être prévenu lorsque des seuils critiques sont atteints ? Notre application vous permettra de définir ces seuils et surveille pour vous vos données métier et vos indicateurs. Les utilisateurs retrouvent ces alertes directement dans leurs tableaux de bord, mais sont aussi prévenus par email selon les choix de paramétrage réalisés. Ainsi, chaque collaborateur consacre son temps à des tâches à plus forte valeur ajoutée. Ils ne perdent plus de temps à rechercher et vérifier de manière régulière des informations, mais sont informés lorsque qu'une situation particulière apparaît et nécessite une ou plusieurs actions.

## Techniques

L'application de gestion de projet s'appuiera sur un référentiel technique déjà présent dans l'entreprise :

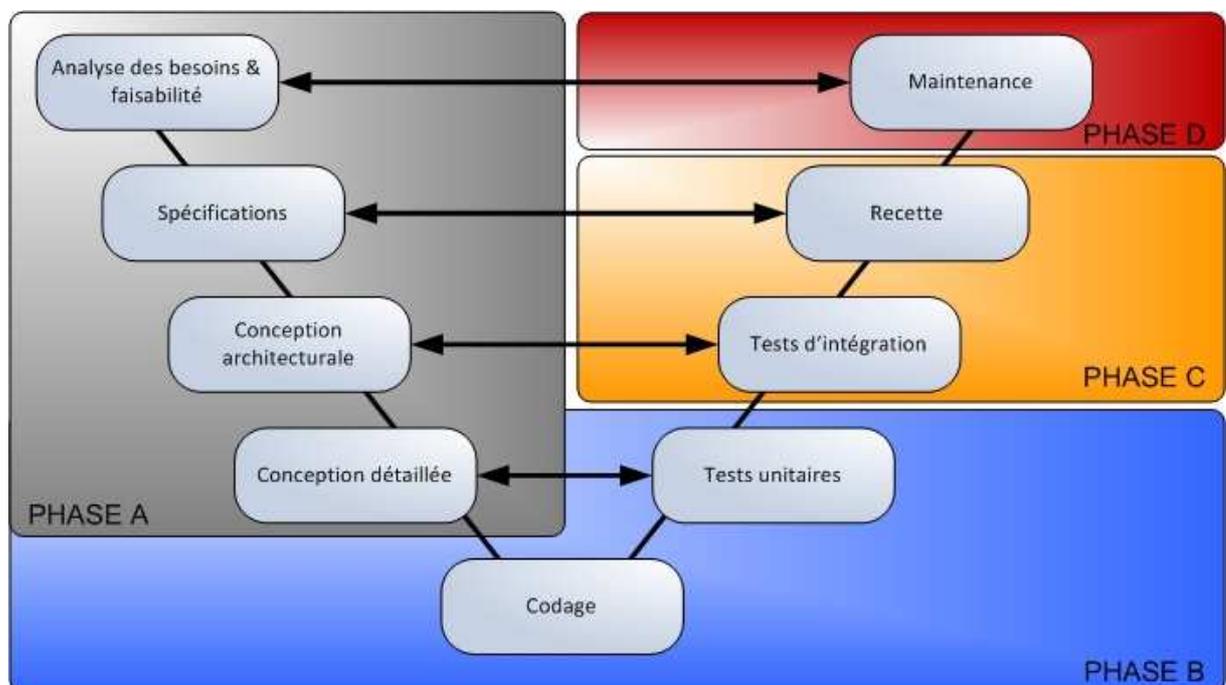
- Linux Red Hat 7.3
- Apache 2.0.55
- MySQL 5.0.5
- Internet Explorer (à partir de la version 6)
- Mozilla Firefox (à partir de la version 5)

De plus l'application supportera l'environnement d'administration suivant :

- Supervision assurée par HP Insight Manager et OVO
- Télé-administration : ALTIRIS
- Sauvegarde : HP Dataprotector v5.5

## Développement

Ce projet sera réalisé en suivant une méthode de développement en V. Le modèle du cycle en V est un modèle conceptuel de gestion de projet imaginé suite au problème de réactivité du modèle en cascade. Il permet, en cas d'anomalie, de limiter un retour aux étapes précédentes. Les phases de la partie montante doivent renvoyer de l'information sur les phases en vis-à-vis lorsque des défauts sont détectés, afin d'améliorer le logiciel.



Il se décomposera en quatre phases distinctes :

	Description
<b>Analyse</b> <b>PHASE A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dans cette phase nous fournirons des prototypes afin de valider les principes d'ergonomie et de fonctionnement.</li> </ul>
<b>Réalisation</b> <b>PHASE B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le codage sera effectué en correspondance avec les analyses et réalisé en langage PHP sous un environnement Linux.</li> <li>➤ Les tests unitaires seront réalisés sur l'ensemble des éléments codés.</li> <li>➤ De plus nous nous engageons à vous fournir les fiches décrivant les différents tests unitaires (FTU) ainsi que leurs résultats.</li> </ul>
<b>Recette</b> <b>PHASE C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les tests d'intégrations seront réalisés afin d'acquérir la conviction que le logiciel fonctionne dans sa globalité, en relation avec les applications environnantes.</li> <li>➤ De plus nous nous engageons à vous fournir les fiches décrivant les différents tests d'intégration (FTI) ainsi que leurs résultats.</li> <li>➤ Nous réaliserons la recette dans vos locaux.</li> <li>➤ Une formation n'est pas nécessaire pour la prise en main de l'application, nous vous fournirons une documentation technique et utilisateur ainsi qu'une aide en ligne complète.</li> </ul>
<b>Mise en exploitation</b> <b>PHASE D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nous vous fournirons tous les documents nécessaires à la mise en exploitation.</li> <li>➤ Nous nous engageons à vous fournir un document qui précisera toutes les tâches et procédures d'exploitation et d'administration sur l'application.</li> <li>➤ Phase de VSR d'une période minimale de 3 mois.</li> </ul>

### Environnement de production

Ce projet ne doit pas être conduit en perdant de vue la nature et les caractéristiques de l'environnement de production. On devra tenir compte notamment de la résolution des écrans dont le standard est le (1024x768). L'application se doit de fonctionner correctement sur la configuration minimale parmi celle recensée comme étant des hébergeurs potentiels de la solution.

L'outil installé va être développé afin de fonctionner en interaction avec le matériel existant. Toute modification ultérieure pourrait toutefois entraîner des problèmes de compatibilité qui ne pourraient nous être imputés.

## Limites

---

### Responsabilité

---

ProGest ne traitera ni ne formera les utilisateurs à la gestion des anciens logiciels présents sur vos différents postes. La formation utilisateur ne prendra en compte que ce qui est nécessaire à la bonne manipulation, réinstallation, modification de l'outil que nous mettrons à votre disposition.

Nous ne pouvons être tenus responsables de tout problème rencontré suite à une modification de l'outil par des intervenants autre que ProGest.

En cas de piratage du système, nous ne pouvons être tenus responsables de la perte de données.

Epistema s'engage à mettre à disposition des postes de travail durant les heures d'ouverture de la société. Ces postes seront utilisés pour effectuer des tests dans l'environnement de production, des échanges de fichiers ou d'informations liés uniquement au projet réalisé.

### Dépendances

---

L'application réalisée devra être capable d'identifier les différents utilisateurs. Pour établir une hiérarchie d'utilisateurs, nous nous interfacerons avec votre annuaire (LDAP) contenant tous vos employés, afin de garantir une centralisation des données.

L'application sera hébergée sur un de vos serveurs déjà présent dans votre entreprise. Des tests de performances seront réalisés par nos soins afin de vérifier que l'application que nous vous fournirons fonctionnera de façon optimale.

### Maintenance

---

Avec la réalisation de ce projet et à l'issue de votre choix concernant notre solution, ProGest s'engage à assurer une garantie corrective (suivi et maintenance) de 3 mois. Les anomalies relevées devront être signalées par mail à l'adresse suivante : [support@progest.com](mailto:support@progest.com) ou au numéro vert 24/24 suivant : 0800 111 111

La garantie du logiciel est relative aux mauvais fonctionnements caractérisés par une différence reproductible entre l'application et la description faite dans ce document.

La garantie est consentie aux conditions suivantes :

- Déclenchement de la garantie : à compter de la signature du procès verbal de recette.
- La mise en évidence d'un défaut est du ressort d'Epistema qui fait une demande d'intervention par email (cf. procédure ci-dessus)

La garantie s'applique uniquement si notre solution n'a subi aucune modification de votre part, sauf dans le cas d'un accord préalable entre les deux parties.

ProGest s'engage par ailleurs à respecter les délais suivants :

Degré d'urgence	Description	Délais d'intervention
Grave	Bloque plusieurs postes sur les fonctions nécessaires à la vente au client, ou au paiement fournisseur.	2 jours ouvrés
Urgent	Bloque un poste sur les fonctions nécessaires à la vente au client, ou au paiement fournisseur.	4 jours ouvrés
Normal	Autres cas	8 jours ouvrés

Les prestations de maintenance étendue (au-delà de 3 mois) n'intègre pas le « package » général de la réalisation de projet. C'est donc un service totalement indépendant. Toutefois, nous offrons la possibilité d'adopter un contrat de ce type. L'éventualité ou la nécessité de sa mise en œuvre reste bien évidemment à votre appréciation.

## Disfonctionnement matériel

Tout disfonctionnement lié à des fournisseurs de services auxquels vous avez souscrit (téléphonie, Internet) ne pourra pas mettre en cause ProGest.

Tout disfonctionnement lié à une défaillance matérielle du système, ne pourra pas mettre en cause ProGest.

## Risques

### Risques

Une gestion des risques est primordiale lors du commencement d'un projet afin de pouvoir les anticiper et les parer le plus tôt possible. C'est pour cela que nous les avons répertoriés dans un tableau les regroupant selon leurs criticités, qui est établi selon trois critères :

- **D**éTECTABILITÉ : indique si l'événement redouté sera facilement détectable (échelle de 1 à 5)
- **O**CCURRENCE : indique la probabilité que l'événement redouté survienne (échelle de 1 à 5)
- **G**RAVITÉ : indique la gravité de l'événement redouté ((échelle de 1 à 5)

Risque standard :

N°	Risque	Cause	D	O	G	Criticité	Solution
1	Rejet par l'opérationnel	Ergonomie non adapté	3	3	4	36	Présentation de prototypes
2	Non respect des délais	Mauvaise compréhension des besoins, Manque d'expertise des développeurs dans les technologies	1	2	4	12	Accentuer le travail d'analyse, formation des développeurs sur les technologies.
3	Inadéquation aux besoins	Mauvaise définition du cahier des charges, manque de réunions avec le client, validation des différents prototypes	4	2	4	32	Validation des prototypes et augmentation de la fréquence des réunions avec le client

Risque propre au développement de l'application de gestion de projet :

N°	Risque	Cause	D	O	G	Criticité	Solution
4	La présentation d'une maquette au client peut fortement remettre en cause l'expression des besoins.	Une maquette ne montre qu'un panel des fonctionnalités.	3	3	3	27	Présentation au client du périmètre de chaque version : fonctions prioritaires, possibilité de reporter les besoins dans la version ultérieure. Maîtrise du périmètre avec le prestataire via les demandes de modification.
5	Blocage sur les limites technologiques des plates-formes (temps de réponse...).	Manque de performance des serveurs d'Epistema.	3	2	4	24	Vérification a priori des performances (simulation, essais comparatifs, Test de montée en charge...).
6	Dépendance vis -à-vis d'autres applications du système d'information (interfaces avec l'annuaire LDAP).	Annuaire LDAP en dysfonctionnement, mauvais gestion de l'annuaire des employés.	3	2	1	9	Réunions de coordination. Synchronisation pour la diffusion. Plate-forme de test dédiée.
7	Problème d'intégration des différents modules développés	Programmation en parallèle de différents modules, l'intégration peut être difficile	4	3	4	48	Définir des standards, des normes de codage, produire un code modulaire

## Organisation structurelle

---

L'équipe qui sera en charge de la réalisation de l'outil sera composée d'un chef de projet assisté par un responsable qualité d'un web designer, de développeurs ainsi que d'un architecte spécialiste sur la technologie utilisée.

### Chef de projet

---

L'intervention du chef de projet commence dès la phase d'étude : elle va lui permettre de déterminer le temps nécessaire à la réalisation du projet, le budget qu'il faut lui affecter ainsi que la composition et l'organisation de l'équipe de développement. Une fois le projet en route, le chef de projet coordonne le travail des différents intervenants, adaptant le planning en fonction de l'avancement. Au quotidien, il est votre interlocuteur principal. Il n'a qu'un objectif : terminer le projet dans les délais sans avoir dépassé le budget, le tout en ayant répondu aux attentes du client ! Ensuite, il participe à la mise en place, procédant si nécessaire à des améliorations.

### Web designer

---

Le Web designer facilite l'accès au produit multimédia sans toutefois négliger les possibilités techniques. Il est donc en relation quasi permanente avec les équipes éditoriales et artistiques de la chaîne de production.

Le Web designer, que l'on appelle également designer d'interactivité ou encore ergonomiste, est celui qui définit et mettra en place la charte graphique de l'application, rendant cette dernière la plus attractive possible. Il assure une navigation et des interfaces agréables pour les utilisateurs finaux. La principale difficulté de la profession est donc de trouver un équilibre raisonnable entre l'esthétique et les possibilités techniques.

Le Web designer intervient dès le début du projet en élaborant la maquette et les différents éléments graphiques du site.

### Développeurs

---

On imagine parfois que la mission du développeur se résume à la programmation, c'est-à-dire à la production de lignes de codes. C'est en effet le cœur du travail du développeur, réalisé en suivant un cahier des charges. Mais auparavant, le développeur doit participer à l'analyse afin de bien comprendre vos besoins et de mettre au point un plan de programmation. Par ailleurs, la mission du développeur ne s'arrête pas forcément à l'issue de la programmation : il participe en effet à la phase d'essai, prend en charge la formation des utilisateurs de l'application et peut même rédiger un guide d'utilisation. Par la suite, il peut intervenir pour effectuer des opérations de maintenance ou pour faire évoluer la solution que nous vous proposons aujourd'hui.

### Architecte

---

Analyser le système existant, comprendre les attentes des utilisateurs, les traduire en solution informatique puis participer à la réalisation du nouveau système, telles sont les principales étapes de l'activité d'un architecte de système d'information. Le cœur de sa mission, très technique, consiste à modéliser et à décomposer le système, ce qui lui permet de faire ensuite des choix en matière de matériel, de logiciels ou de progiciels. Il élabore ensuite un plan de développement ou d'intégration qu'il transmet au chef de projet. C'est sur cette base que vont travailler les développeurs et les intégrateurs.

### Responsable qualité

---

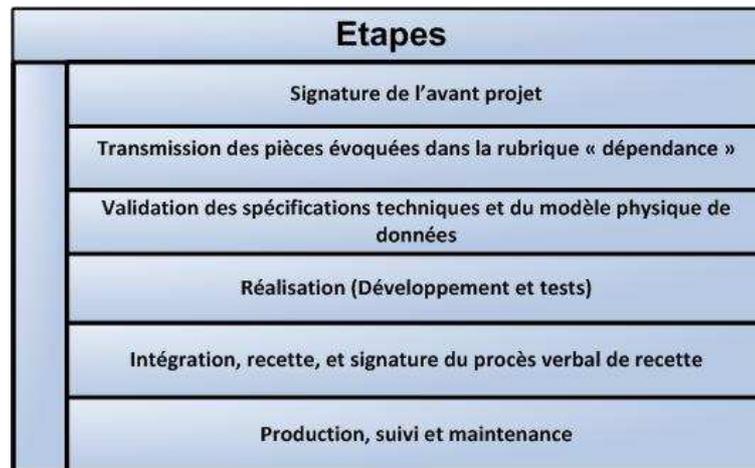
Le responsable qualité / méthodes est chargé de définir des normes, méthodes et procédures en vue d'améliorer les phases d'études, de développement et de déploiement des projets. Il veille également à leur bonne application par les équipes informatiques.

## Processus

---

### Etapes

---



### Qualité

---

Les clients confient à PROGEST une mission.

Pour PROGEST, remplir cette mission, c'est :

- Comprendre les besoins et conseiller,
- Fournir des produits conformes aux spécifications,
- Respecter les délais,
- Apporter des services associés de qualité,
- Travailler dans la clarté et la transparence.

La volonté de PROGEST est de tout mettre en œuvre pour établir durablement une relation de confiance avec vous. Cette relation de confiance, développée dans le temps mène à un partenariat actif qui, plus efficacement que toute autre voie, mène à une optimisation économique partagée.

Pour combler vos attentes par une recherche permanente d'améliorations, PROGEST poursuivra les objectifs suivants :

- S'assurer un développement durable,
- Perfectionner constamment ses processus,
- Améliorer notre organisation afin de satisfaire vos besoins

La démarche Qualité a été choisie comme outil pour faire converger vos intérêts aux nôtres.

La réussite de notre démarche passe par :

- La participation de tous,
- La compréhension, le respect et la recherche constante d'améliorations des processus,
- La formation.

Le responsable Qualité est chargé :

- De mettre en place et de faire évoluer le système Qualité,
- De veiller au respect des objectifs Qualité,

Notre engagement pour la Qualité nous fera progresser ensemble.

## Livrables

---

### Contractuels

---

Le projet comporte différentes pièces à forme contractuelle, chacune de ces pièces est signée par les deux parties (ProGest et Epistema). Parmi ces pièces il y a la **lettre de mission** qui symbolisera le lancement réel du projet.

Durant la phase d'analyse des **prototypes** (IHM) vous seront présentés afin de valider les principes d'ergonomie et de fonctionnement ainsi que tous les **documents d'analyse** (le dictionnaire, les différents diagrammes UML)

Ensuite vient le **document de validation des spécifications** qui détaille les différentes composantes fonctionnelles et le modèle physique de données adopté. Cette pièce sera bien évidemment rédigée en cohérence avec la rubrique « solution proposée » du présent.

A la fin des tests, une phase de recette sera conduite. Si celle-ci est concluante, elle donnera lieu à la signature d'un **procès verbal de recette** qui symbolisera l'acceptation par Epistema du produit livré.

A l'issue de la mise en exploitation, un procès verbal valant constat d'attitude sera établi et signé contradictoirement. Celui-ci déclenchera le démarrage de la **Vérification de Service Régulier** (VSR) de trois mois.

### Non contractuels

---

Durant la phase de réalisation **les fiches décrivant les tests unitaires** (FTU), **les tests d'intégrations** (FTI) ainsi que les différents **résultats de ces tests** vous seront fournis. De plus le **cahier des recettes** vous décrira l'environnement nécessaire pour commencer la recette, les différentes phases de la recette et leurs séquences, les différentes actions à réaliser et les contrôles à effectuer.

Pour la formation nous réaliserons **des supports de formation** adaptés à chaque profil :

- Utilisateur simple
- Chef de Projet
- Directeur de Projet
- Administrateur de l'application et de la plateforme

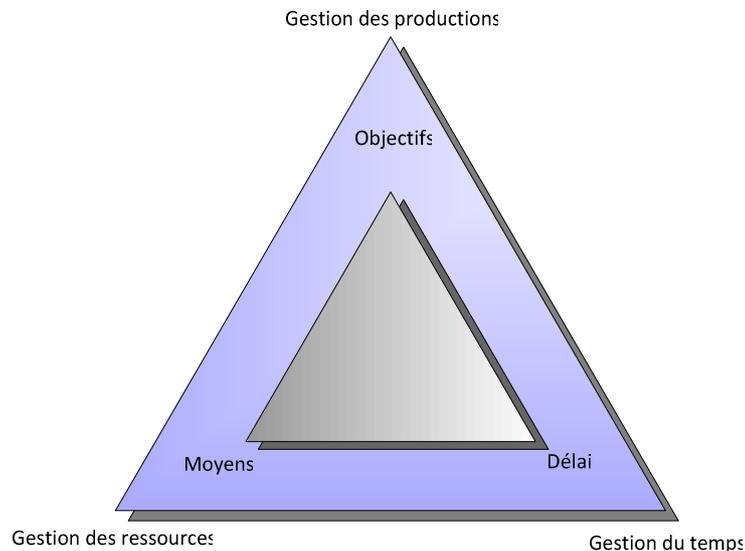
Une formation n'est pas nécessaire pour la prise en main de l'application, nous vous fournirons **une documentation technique** et **utilisateur** ainsi qu'une **aide en ligne** complète. Le contenu de la documentation technique devra permettre aux futurs administrateurs de l'outil d'avoir une vue détaillée de l'architecture applicative et relationnelle. Le manuel utilisateur quant à lui se devra d'être au maximum illustré pour garder un caractère ludique et convivial.

Durant la phase de mise en exploitation nous vous fournirons **un dossier de mise en exploitation** qui précisera toutes les tâches et procédures d'exploitation et d'administration sur l'application (installations serveurs, postes de travail, logiciels, réseau, ...).

## Objectifs et priorités

---

La gestion du projet logiciel a pour but de le mener à son terme, en tenant compte de contraintes qui lient chacun des aspects du triangle projet.



Nous garderons toujours en tête, lors de notre collaboration, des objectifs et priorités qu'il est bon de définir. En effet vos besoins et exigences sont pour nous une priorité.

Nous nous efforcerons de concevoir un logiciel facile d'utilisation, répondant à toutes vos attentes, tout cela avec un coût raisonnable. Des tests seront réalisés afin de s'assurer du bon fonctionnement de notre solution au sein de votre entreprise, dans son environnement de production.

## Gestion du risque

---

Toutes les hypothèses, contraintes et dépendances que nous avons énumérées peuvent générer des risques importants. Nous avons pris soin de les identifier afin de bien les anticiper et de permettre à chaque partie de les solutionner au plus vite.

## Moyens de contrôle

---

La réalisation de votre outil se déroulera en trois étapes distinctes :

**Phase préparatoire** : Cette phase permet de prendre conscience du projet, puis d'étudier son objet pour s'assurer que sa mise en œuvre est pertinente et qu'il entre dans la stratégie de votre entreprise. Cette phase, généralement qualifiée d'Avant-projet, doit se conclure par la mise au point de documents formalisant le projet et indiquant les conditions organisationnelles de déroulement du projet. Ce document fait partie intégrante de cette phase.

**Phase de réalisation** : Il s'agit de la phase opérationnelle de création de la solution. Cette phase commence par la lecture du cahier des charges et se clôture par la livraison de l'ouvrage.

**Phase de fin de projet** : Il s'agit de la mise en production de l'ouvrage, c'est-à-dire s'assurer que le produit livré est conforme à vos attentes et faire en sorte que son déploiement et son utilisation se déroulent correctement.

Tout au long de ces trois étapes, il est important de vérifier que nous répondons correctement à vos besoins et que nous respectons les différents engagements que nous avons pris par rapport à la date de livraison ainsi qu'à la qualité de notre application. Nous avons ainsi mis en place différents moyens de contrôle permettant d'assurer un avancement cohérent et efficace.

## Les réunions

---

Elles sont un moyen de partager, au sein d'un groupe de personnes, un même niveau de connaissance sur un sujet ou un problème et de prendre des décisions collégalement. Qui plus est, avec des représentants des différentes parties concernées, seront davantage acceptées de tous. Ainsi elles permettront de valider les différentes étapes de notre projet en gardant un contact constant avec vous. Les rapports de chacune de ces réunions seront communiqués dans les 24 heures suivant chaque rencontre.

**Réunions de suivi des Spécifications** : Elle décide de la validité des spécifications (qui viennent d'être rédigées ou dont on demande une évolution).

**Réunions d'avancement interne** : Elle concerne les points de contrôle que possède le bureau de direction de Junior Miage Concept sur un projet et le travail de l'équipe en charge de celui-ci.

**Réunions d'avancement client** : Elle permet de vous présenter l'état d'avancement du projet et de ses spécifications.

## Les tests

---

Le test est une activité importante dont le but est d'arriver à un produit « zéro défaut ». C'est la limite idéaliste vers laquelle ProGest s'efforce de tendre pour la qualité de ses réalisations. Le but est de rechercher les anomalies dans le comportement du logiciel. Ainsi lors de la phase de développement, de la livraison de modules, de la livraison finale de notre application, soit durant toute la durée du projet, nous mettrons en place une batterie de tests.

Voici les différents types de tests qui seront mis en œuvre :

- Tests unitaires : tester chaque composant applicatif de manière isolée.
- Tests d'intégration : tester le fonctionnement général de l'outil dans l'environnement de production final.
- Tests de validation (de recette) : Chaque partie teste les fonctionnalités résultantes des spécifications.

## Chiffrage

Le prix de la solution est fixé à 61 040 €uros HT, ce qui correspond à un prix TTC de 73 004 €uros.

Ce tableau présente la répartition du coût selon la fonction des ressources utilisées tout au long du projet :

Facturation du marché								
Ressources humaines	DP	CP	AR	WD	DE	RQ	TOTAL	
Nb jours	6	28	7	10	73	7	131	Jours
Prix (en € HT)	4 080	16 930	3 420	3 880	29 280	3 450	61 040	€ HT
							19,6%	TVA
							73 004	€ TTC

Tableau définissant les abréviations employées :

"Ressources Humaines"	
Abréviation	Signification
DP	Directeur de projet
CP	Chef de projet
AR	Architecte
WD	Web Designer
DE	Développeur
RQ	Responsable Qualité

Notre solution est divisée en modules. Voici un chiffrage de la solution par modules :

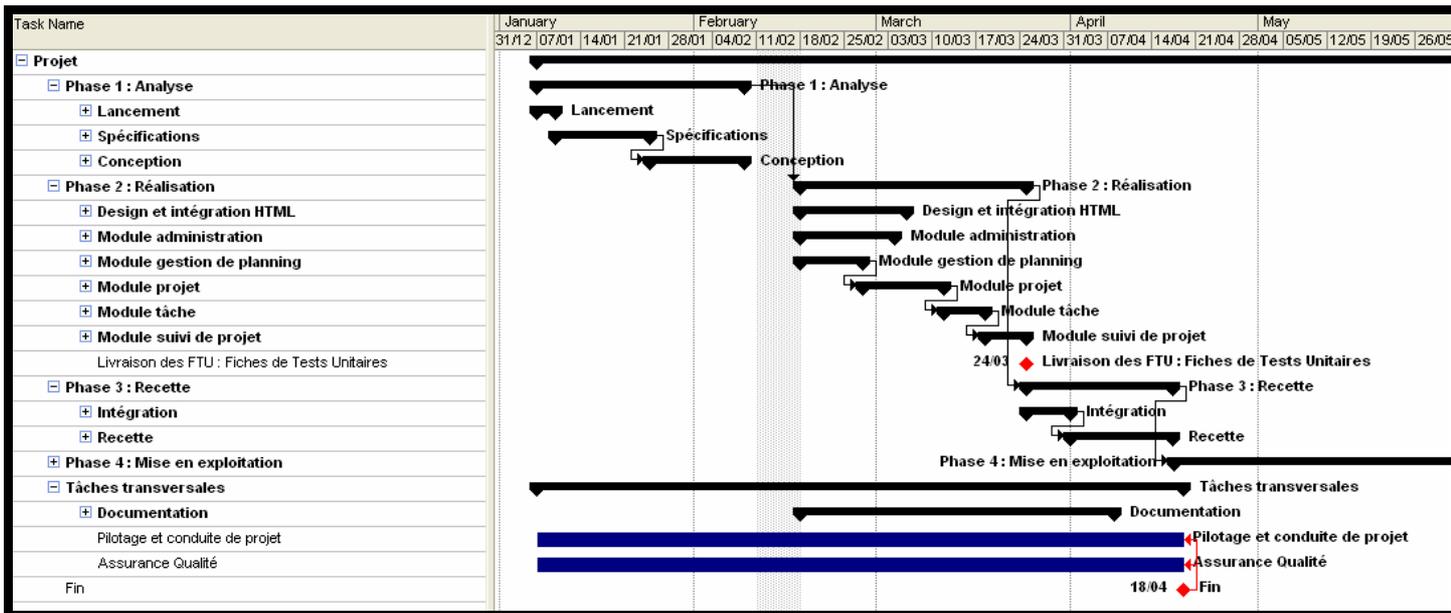
Prix / fonctionnalité		
Fonctionnalités	Nombre moyen de Jours de travail	Prix HT (€)
Design et intégration html	18	8 560
Module administration	25	11 780
Module gestion de profil	18	8 570
Module suivi de projet	21	9 640
Module projet	29	13 390
Module tâche	20	9 100
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>61 040 € HT</b>

## Planning

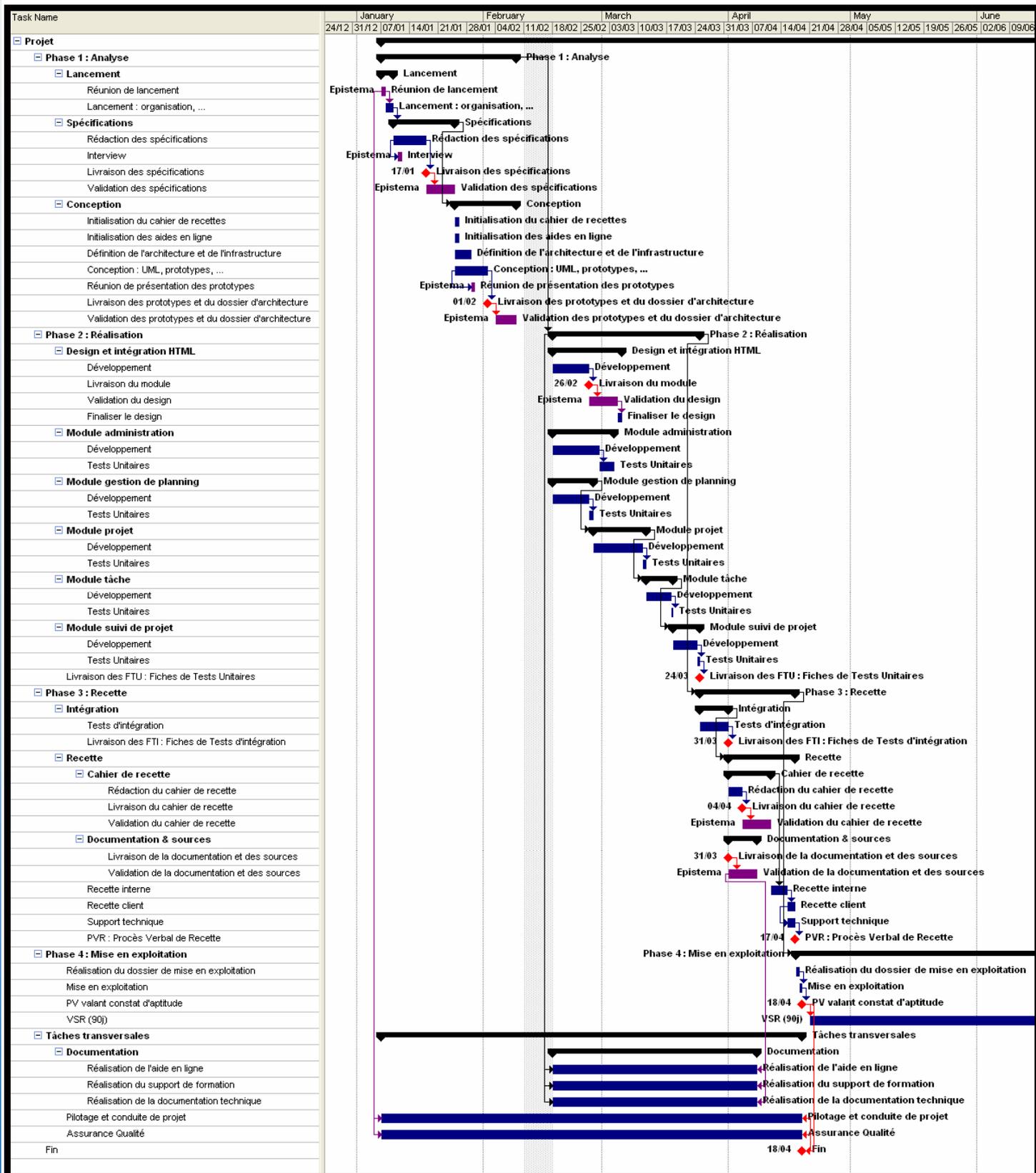
Le projet commencera à compter de la réception de la lettre de commande. Nous avons pris la date du 7 janvier 2008 comme date fictive de départ. Cette date correspond à la date plausible de commencement. Cette date de planning sera réactualisée lors de la réception effective de la lettre de commande.

Le projet possède une durée de 15 semaines, la période de VSR en étant exclue. Ce qui emmène à finir le projet le vendredi 18 avril 2008.

Le projet est composé de quatre grandes phases : L'analyse, la réalisation, la recette et la mise en exploitation.

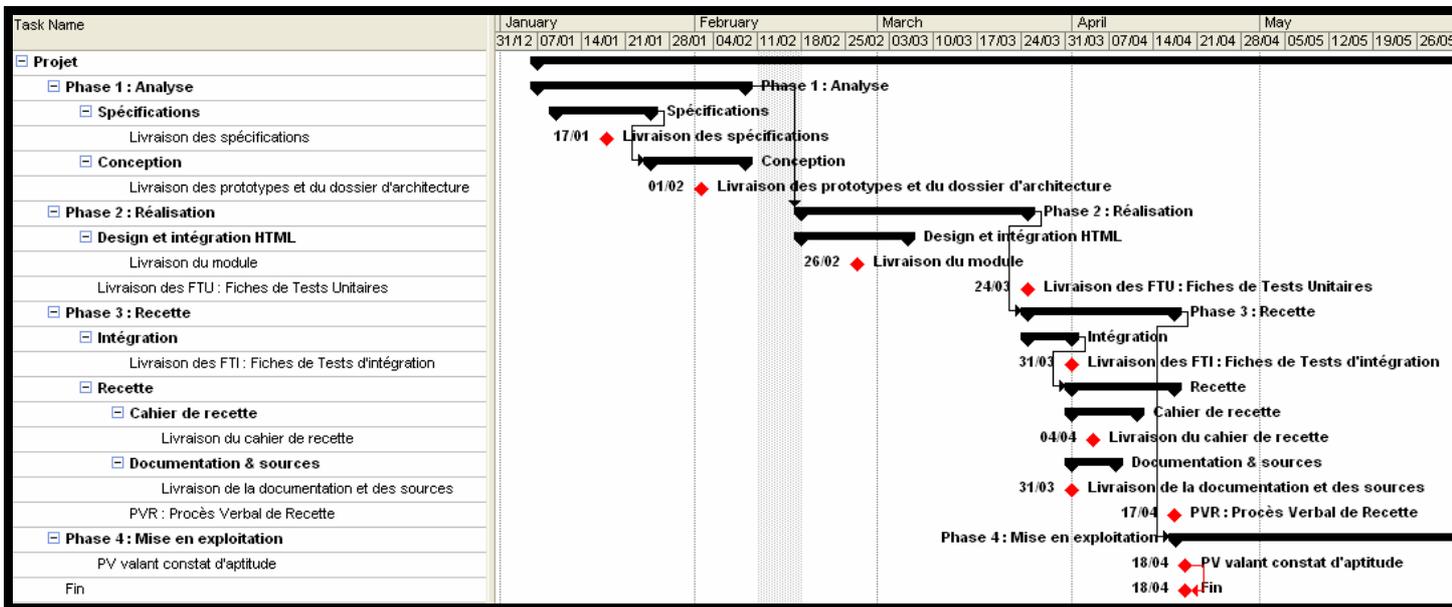


Le planning ci-dessous présente un planning plus détaillé comprenant les tâches et les jalons importants du projet. Nous mettons en avant les périodes durant laquelle Epistema intervient au sein du projet (Ces tâches sont représentées par la couleur violette).

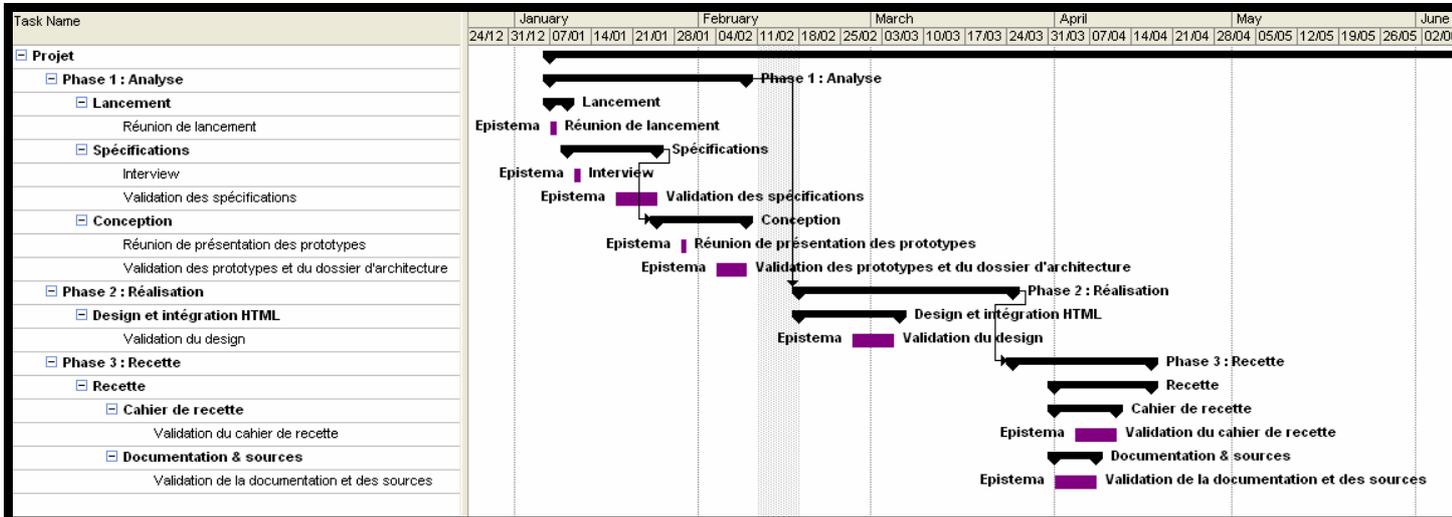


Si nous regardons d'un peu plus près le planning ci-dessus, nous remarquons qu'il en manque une partie ! On effet, la tâche « VSR » durant 90 jours, nous ne pensons pas qu'il soit utile d'en voir la fin !

La visualisation des dates jalons permet d'avoir un rapide coup d'œil sur l'ensemble des dates importantes du projet. Les jalons représentent principalement les dates de livraison. Le schéma ci-dessous montre l'ensemble des dates jalons constituant le projet :



Pour que vous puissiez planifier votre emploi du temps, l'image ci-dessous montre l'ensemble des dates durant lesquels vous êtes présents durant ce projet (hors date Jalons).



## Glossaire

---

### Définition des termes liés au logiciel

---

#### **Bugs**

Bugs ou Bogue en français. Erreur de programmation dans un logiciel, nuisible à son bon fonctionnement.

#### **Carnet d'adresse**

Fonction que possèdent tous les logiciels de courrier électronique pour conserver toutes les informations de contact (adresse postale, numéro de téléphone, e-mail) de vos correspondants.

#### **Débogage**

Processus réalisé par l'équipe de développement qui vise à éliminer les erreurs de programmation dans un logiciel, nuisibles à son bon fonctionnement.

#### **Etude d'opportunité**

Permet, à partir d'une expression de besoin, d'aboutir à une première formulation de l'idée d'un projet. Son objectif est de permettre la prise de décision pour engager ou non un projet qui débutera par une note de lancement.

#### **Expression de Besoins**

Permet de formaliser explicitement des besoins exprimés par un client ou des utilisateurs afin de les valider et de les transformer en projet si cela est jugé opportun.

#### **Interface**

Liaison entre deux systèmes logiciels et/ou matériels leur permettant d'échanger des informations.

#### **Internet**

Réseau mondial associant des ressources de télécommunication et des ordinateurs, serveurs et clients, destiné à l'échange de messages électroniques, d'informations multimédias et de fichiers. Il fonctionne en utilisant un protocole commun qui permet l'acheminement de proche en proche de messages découpés en paquets indépendants.

#### **Intranet**

Réseau local et privé (entreprise) qui utilise les technologies de l'Internet : Web, e-mail, etc., mais ne s'ouvre pas aux connexions publiques.

#### **LDAP**

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) est un protocole d'extraction de données d'annuaires d'entreprises. Il assure la compatibilité de l'application avec un annuaire pré existant.

#### **Lien hypertexte**

Un lien hypertexte relie un mot, une expression ou une image d'un document à un autre document ou fichier (ou à une autre partie du même document). Un clic sur un lien hypertexte permet d'accéder à tout fichier qu'il soit sur un serveur distant ou en local.

#### **Logiciel (Software)**

Ensemble des programmes, procédés et règles, et éventuellement de la documentation, relatifs au fonctionnement d'un ensemble de traitement de données.

### **Login**

Processus d'identification d'un utilisateur dans le logiciel. Le login est toujours accompagné d'un mot de passe confidentiel que l'utilisateur doit saisir à la suite de son login pour ouvrir une session du logiciel.

### **Maîtrise d'œuvre (MOE ou MOV)**

Le maître d'œuvre est la personne ou l'entreprise chargée de réaliser un ouvrage et avec laquelle le maître d'ouvrage (MOA) a passé contrat.

La maîtrise d'œuvre informatique est donc l'entité qui reçoit mission de la Maîtrise d'Ouvrage pour assurer la conception et la réalisation d'un système d'information, conformément à un programme défini.

### **Maîtrise d'Ouvrage (MOA ou MOG)**

Le maître d'ouvrage est celui pour le compte duquel un ouvrage est réalisé ; c'est souvent le futur propriétaire. La maîtrise d'ouvrage informatique est donc l'entité propriétaire d'un projet, résultant de la volonté d'un décideur. Elle fixe au maître d'œuvre (MOE) les objectifs, l'enveloppe budgétaire et les délais souhaités pour le projet.

Les chantiers relevant de la maîtrise d'ouvrage ont un caractère essentiellement fonctionnel. Dans certains cas, le maître d'ouvrage délègue tout ou partie de ses pouvoirs à une Maîtrise d'Ouvrage Déléguée (MOD) qui agit alors en son nom.

### **Manuel utilisateur**

Document décrivant de façon exhaustive les procédures prévues dans l'application. Il est présenté sous une forme permettant à l'utilisateur final d'accéder à la démarche à suivre dans une procédure donnée.

### **E-mail ou Messagerie électronique**

Service permettant l'envoi de messages entre des personnes connectées sur un réseau informatique, télématique.

### **Note de lancement**

Une des premières phases de la méthode de conduite de projet informatique, la note de lancement donne le véritable "coup d'envoi" du projet (ou chantier). Elle doit définir le champ du projet, les résultats attendus, l'organisation à mettre en place, les impacts inter-domaines et inter-projets, la planification et les charges.

### **Procédure**

Ensemble et enchaînement de règles à observer pour accomplir une action donnée.

### **Recette**

Le maître d'œuvre MOE a pour mission de réaliser une production conforme aux spécifications émises par le maître d'ouvrage, la bonne conduite du projet lui impose donc de s'assurer, préalablement à la livraison, de la conformité des travaux au projet originel. Ce sont les recettes qui permettent de vérifier que le fonctionnement du système, de l'application, de la fonctionnalité, est bien conforme aux besoins exprimés, aux règles de gestion et aux mesures de sécurité définies dans la phase de spécifications. Ces tests se déroulent à l'aide de jeux d'essai devant reproduire tous les cas possibles. Ils permettent et corriger les éventuelles anomalies avant installation et généralisation.

## **Réseau**

Un réseau informatique peut être local (sa taille est relativement réduite et il relie, le plus souvent grâce à des câbles, plusieurs ordinateurs et périphériques à l'intérieur d'une entreprise) ou élargit (réseau longue distance). Il permet la transmission de tout type de données, échangées la plupart du temps sous forme numérique, et exploitables par l'ensemble du système relié en réseau.

## **Ressource**

Moyen humain, matériel ou financier nécessaire à l'exécution d'une tâche.

## **Reste à faire**

Charge estimée lors du suivi pour terminer le projet. Cette valeur est fondamentale pour le suivi. Elle est basée sur l'honnêteté de l'estimation.

## **Serveur**

Système informatique destiné à fournir des services à des utilisateurs connectés et, par extension, à des organismes qui exploitent un tel système.

Note : Un serveur peut par exemple permettre la consultation et l'exploitation directe de banques de données.

## **Spécifications**

Définitions des caractéristiques d'un projet.

## **Définition des termes liés au secteur d'activités**

---

### **Tâche**

Au niveau d'un projet, une tâche est une action à mener qui fait généralement l'objet d'une affectation individuelle. L'ordre de grandeur est en général le jour/homme.

### **Projet**

Ensemble d'activités qui sont prises en charge, dans un délai donné et dans les limites de ressources imparties, par des personnes qui y sont affectées dans le but d'atteindre des objectifs définis.

### **Statistique**

La statistique est l'ensemble des instruments et de recherches mathématiques permettant de déterminer les caractéristiques d'un ensemble de données. Les statistiques sont le produit des analyses reposant sur l'usage de la statistique. Cette activité regroupe trois principales branches : la collecte des données, le traitement des données collectées qui s'appuie sur la théorie des sondages et la statistique mathématique.