



Ecole Française d'Athènes – Service informatique
6 rue Didotou, 106 80 Athènes, Greece.
Téléphone : +30 210 36 79 949

– Porphyre 2003 –

Gestion du développement collaboratif

- Organisation de management par tâches -

Version 2.0

Date de création : 28/06/03

Dernière modification : 22/08/03

Etat du document : validé

Nombre de pages : 14

Rédacteur : Michel NUX

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	3
1.1. PRESENTATION DU SYSTEME PORPHYRE	3
1.2. OBJET DU DOCUMENT	3
1.3. DOCUMENTS DE REFERENCE.....	4
2. LE PROJET DE R&D.....	5
2.1. ORGANISATION PAR TACHES	6
2.2. OBJECTIFS DE CETTE ORGANISATION	7
3. LA TACHE AU SEIN DE LA COMMUNAUTE.....	8
3.1. ARBITRAGE DU CHOIX DES TACHES	8
3.2. ARBITRAGE EN COURS DE TACHE	9
3.3. PRINCIPES D'INFORMATION	10
4. LA REPARTITION DES RESPONSABILITES	11
4.1. MEMBRE(S) REALISANT LA TACHE.....	11
4.2. MEMBRES.....	12
4.3. MODERATEURS.....	13
5. SYNTHESE.....	14

1. Introduction

1.1. Présentation du système Porphyre

Le projet *Porphyre* est le fruit de plusieurs années de recherche et de développement initiées par l'Ecole Française d'Athènes (EFA). Il a été soutenu par le Ministère de la Recherche et le Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur. Il a fait l'objet de collaborations avec le LIRIS (ex-LISI, laboratoire de recherche) et le département informatique de l'INSA de Lyon. Il s'est concrétisé au travers de thèses et de nombreux stages.

Porphyre n'est qu'au début de son évolution que ce soit en terme de développement ou de recherche interdisciplinaire (Informatique et SHS-STIC : Sciences de l'Homme et de la Société – Sciences et Technologies de l'information et de la Communication). Par l'apposition des licences GNU GPL et FDL à l'ensemble du projet Porphyre, l'équipe Porphyre a une volonté d'élargir la recherche et le développement (R&D) aux institutions publiques et aux personnes voulant participer à l'avancement du projet.

Dès lors que chacun peut participer à un projet de R&D de grande d'envergure, beaucoup de monde risque d'avancer « dans son coin ». Quelques désagréments peuvent alors apparaître, dont celui de voir se développer autant de prototypes (incompatibles ?) que d'axes de recherche. La dispersion autour du projet de recherche Porphyre est donc à surveiller en premier lieu. Mais, il existe aussi d'autres problèmes qui apparaîtront inmanquablement, comme celui d'utiliser des outils incompatibles, ou encore comme la difficulté de communication entre tous les intervenants du projet. Pour éviter cela, une communauté Porphyre est proposée, possédant une méthodologie de développement collaboratif.

1.2. Objet du document

Dans le but d'une gestion homogène du développement collaboratif et d'assurer une synergie autour du projet interdisciplinaire de R&D et de la communauté, nous devons nous donner des règles générales de management et de gestion de projet.

Les personnes appartenant à la communauté sont priées de suivre les principaux concepts de cette organisation de management et de gestion de projet présentés dans ce documents. De plus, il est recommander d'en faire des critiques et de proposer une évolution pour que cela ne devienne pas une contrainte mais plutôt une aide au développement collaboratif.

1.3. Documents de référence

Un ensemble de 4 documents de référence précise, décrit et organise aussi bien la communauté et le projet de R&D que l'interaction entre ces deux derniers (cf. figure 1.3).

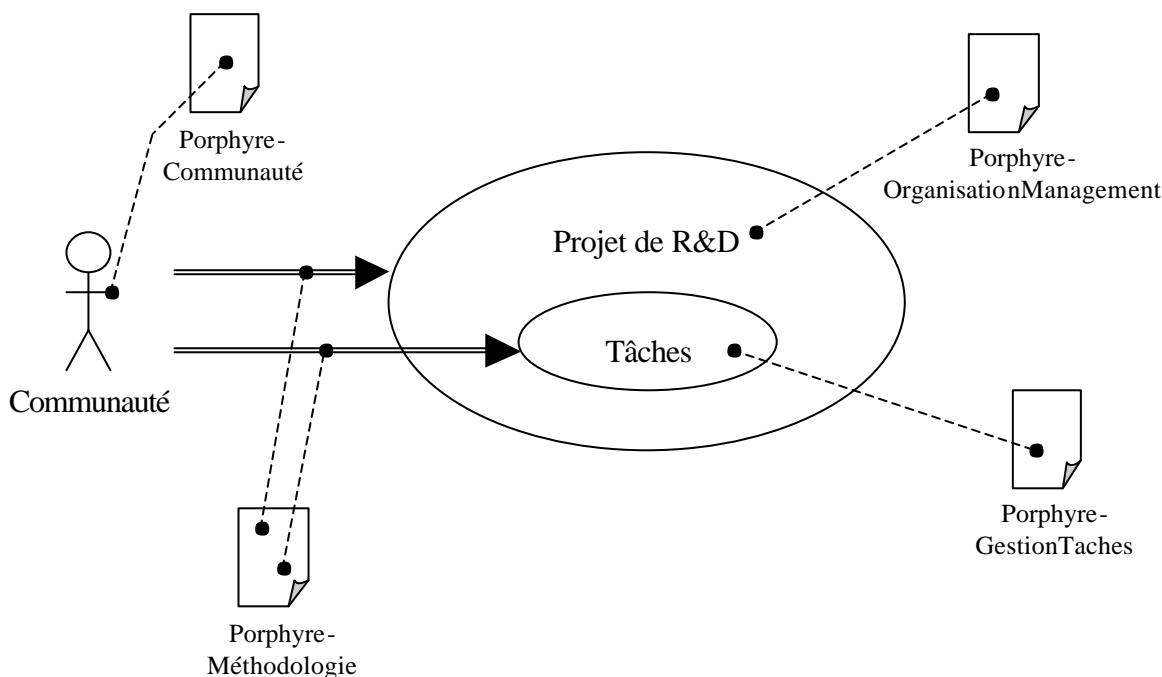


Figure 1.3 : Vue d'ensemble de l'application des documents de référence

La documentation décrivant la communauté Porphyre, ainsi que les règles organisationnelles et méthodologiques utilisées pour le développement collaboratif du projet de R&D Porphyre, est constituée de :

- Un document « **Porphyre-Communauté** » qui a pour but de présenter et définir la structure de la communauté Porphyre (qui s'est créée autour du projet de R&D) afin que chacun puisse se renseigner puis rejoindre à cette communauté.
- Ce document même, « **Porphyre-OrganisationManagement** », qui décrit de façon générale les principaux concepts de la méthode de management du projet de R&D Porphyre ainsi que son organisation en tâches.
- Un document « **Porphyre-GestionTaches** » qui détaille le processus de gestion des tâches du projet de R&D ainsi que la forme et la composition des documents-clés et des livrables.
- Un document « **Porphyre-Méthodologie** » qui présente la méthodologie de travail, répondant aux besoins du projet Porphyre, pour permettre d'unifier les méthodes et outils utilisés en vue d'une gestion homogène du développement collaboratif.

2. Le projet de R&D

Etant donné que le projet Porphyre allie à la fois de la Recherche en sciences humaines et du Développement, il est important d'éviter la dispersion et de favoriser une cohérence entre le modèle de Recherche et le modèle de Développement, qui se déroulent tous les deux en parallèle (de là vient la difficulté). Pour cela, nous allons travailler avec des «cycles de vie» assez courts pour augmenter la réactivité entre ces deux modèles (cf. figure 2). Nous appellerons donc chaque cycle : une *itération*.

Ces séries d'itérations, définies par les Modérateurs quand ils le jugent utile, permettent d'augmenter les liaisons entre la Recherche et le Développement ; ainsi, nous pouvons mettre à jour, voire recadrer, l'ensemble du projet de R&D et que cela soit du modèle de Recherche vers le modèle de Développement, ou vis-versa. De plus, cette série d'itérations permet de proposer à tous et assez fréquemment des résultats et des prototypes opérationnels, ce qui permet un retour et apport continu d'expériences favorisant une évolution constante du projet.

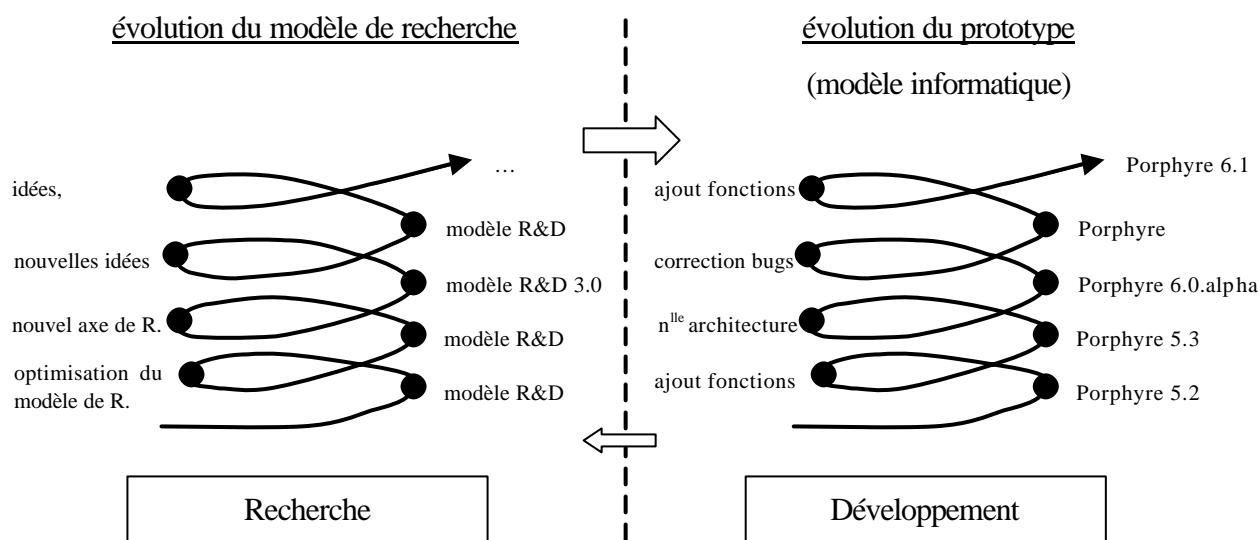


Figure 2 : Itérations du projet de R&D Porphyre

Peu importe si les itérations des deux modèles se superposent ou pas, ou si la durée des itérations ne sont pas les mêmes, parce que nous nous trouvons face à l'évolution en parallèle de la recherche et de l'application des résultats de la recherche au prototype informatique (pour valider les résultats obtenus en recherche). Moins courant, mais fort probable, les résultats du modèle du développement informatique peuvent également influencer sur le modèle de recherche.

Le principe est plutôt de rester en cohérence avec l'ensemble du projet. Donc en augmentant le nombre d'itérations dans le temps, nous pouvons réagir plus rapidement aux nouvelles idées et modifications intervenues dans l'ensemble du projet de R&D.

L'ensemble du projet est découpé en plusieurs sous-projets appelés « tâches ». Pour chaque itération du projet, nous pouvons discerner soit une tâche, soit plusieurs tâches. De même, lors de la validation d'une itération, d'autres tâches peuvent être encore en cours de réalisation par les Membres de la communauté. Mais cela ne doit pas empêcher les Modérateurs de valider un état stable de la plateforme de travail Porphyre et de proposer une nouvelle itération dans son développement (alors que des tâches peuvent être déjà en cours de développement pour l'itération suivante, avec modification de certains points si besoin). La tâche n'a pas de « dead-line », mais elle peut être indispensable pour la réalisation d'autres tâches. Si c'est le cas, cela apparaît dans la liste des tâches (et le diagramme de Gantt), et il va de soit que les membres s'occupant de cette tâche-clé feront un effort supplémentaire pour la valider le plus tôt possible, et par ce fait ne bloqueront pas l'ensemble de la communauté (qui les aidera en cas de besoin).

2.1. Organisation par tâches

Nous appelons « organisation par tâches » le fait que l'ensemble de la communauté découpe le projet Porphyre en tâches (sous contrôle et validation des Modérateurs), avec les priorités, les spécifications synthétiques et les niveaux de difficulté associés.

Nous définissons le positionnement de la tâche au sein du projet, son interaction avec d'autres tâches, le tableau de bord de la tâche (interface avec le reste du projet, entrée/sortie, ...), les documents livrables avec cette tâche. Ensuite, une fois la tâche bien définie dans son environnement projet, la tâche devient un projet à son tour.

Un (ou plusieurs) membre de la communauté peut ensuite prendre en charge la réalisation et l'intégration d'une tâche. Dès le moment où il respecte ce qui a été défini et prend en compte l'ensemble du projet, il peut s'organiser et gérer sa tâche comme bon lui semble.

L'organisation par tâches s'appliquera dans notre communauté pour toutes les tâches adaptées à ce mode d'organisation. Avec cette organisation, nous empêcherons de « bloquer » un membre de la communauté en lui imposant une gestion de son temps et de son travail qui ne lui conviendrait pas. En effet, nous ne voulons pas imposer une gestion de travail à des personnes qui ont déjà des habitudes, mais nous leur fournissons par contre une vision de l'ensemble de l'organisation de la communauté et du management de l'ensemble du projet de R&D, qui sont nécessaires à la survie du projet à long terme, dans laquelle s'inscrit sa tâche.

Nous recherchons entre autre :

- l'apport de problématiques, d'idées et de solutions nouvelles lors de la définition des tâches par l'ensemble des Membres de la communauté
- des interfaces et une définition des tâches clairement établies au sein du projet
- une mobilisation d'un ou plusieurs membres, suivant leur disponibilité, pour la réalisation d'une ou plusieurs tâches (attribution des tâches)
- une entraide au sein de la communauté lorsque la quantité et/ou qualité de travail sont importantes sur une tâche ou un ensemble de tâches
- un dégagement rapide des axes de R&D, grâce entre autre aux priorités des tâches

Par contre, une telle organisation du projet en tâches présente néanmoins quelques risques dont les plus importants sont les suivants :

- l'intégration de la personne dans la communauté pouvant échouer, due principalement au fait d'une « non-habitude » face aux outils, à l'organisation et à la méthodologie de travail
- les conflits entre personnes de la communauté n'ayant pas les mêmes points de vue ou les mêmes idées (qui peuvent chacune être juste)
- la définition de test de non-régression et de versions stables de la plate-forme de travail Porphyre

Cela peut être en partie, ou en totalité, résolu par le maintien, par les Modérateurs (que l'on pourrait aussi appeler « Animateurs »), d'une dynamique du projet de R&D Porphyre et d'une animation perpétuelle de la communauté. Les Membres de la communauté doivent former un groupe d'individus soudés, une équipe de travail volontaire et disponible pour faire vivre la communauté et le projet.

En bref, il faut construire une communauté vivante qui soit en premier lieu le reflet des personnes y appartenant, ainsi que du projet de R&D.

2.2. Objectifs de cette organisation


Grâce à cette organisation par tâches de l'ensemble du projet de R&D, l'ensemble de la communauté Porphyre recherche :

- des références communes (méthodes, outils, données) valables pour l'ensemble du projet de R&D
- une compréhension commune de l'environnement du projet de R&D et de ses objectifs
- la participation, l'implication et la responsabilisation via la délégation et la confiance
- le partage et la circulation des informations au sein de la communauté et vers l'extérieur via son site officiel www.porphyry.org
- la planification par la priorité des tâches
- le suivi des tâches par la communauté
- l'intégration et la validation de chaque tâche permettant l'évolution du projet de façon non-régressive
- la valorisation des compétences et expériences de la communauté interdisciplinaire
- un retour rapide et efficace de la part des utilisateurs membres de la communauté

En d'autre terme, cette organisation par tâches permet la viabilité du projet au sein de la communauté ainsi que l'évolution constante du projet de R&D.

3. La tâche au sein de la communauté

Cette partie présente l'interaction des tâches avec la communauté, et plus particulièrement avec les groupes de la communauté (ne pas oublier les notions d'héritage entre les groupes de la communauté).

Légende :  Arbitrage

3.1. Arbitrage du choix des tâches

L'ensemble de la communauté participe à la définition des tâches (cf. figure 3.1.a). Mais en tant que modérateurs et animateurs de la communauté, les personnes appartenant à ce groupe «Modérateurs » se doivent de remplir leur fonction en utilisant le pouvoir d'arbitrage sur le reste de la communauté. Etant dit que ce pouvoir d'arbitrage n'est aucunement mis en place pour pénaliser, mais pour pouvoir re-préciser les orientations principales et stratégiques de l'ensemble du projet de R&D.

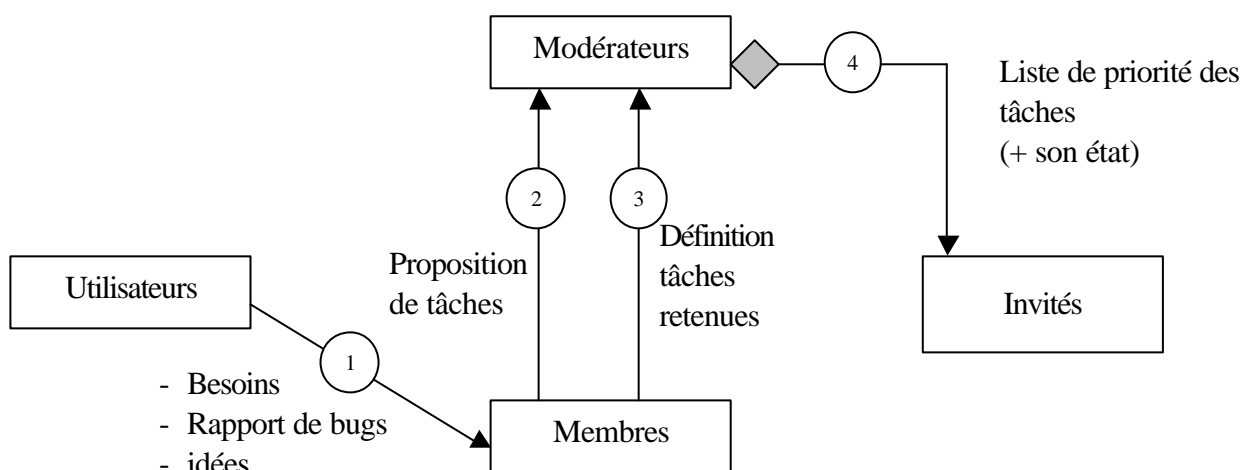


Figure 3.1.a : Procédure classique de définitions des tâches au sein de la communauté

La définition des tâches peut survenir après l'expression de nouveaux besoins ou idées, d'après le rapport de bugs,... (dans la rubrique FAQ, par exemple). Les membres font une proposition en spécifiant les tâches de façon précise et donnant une vue globale de ces dernières dans le projet de R&D. Les tâches sont obligatoirement accompagnées de leur priorité, du nom des membres y travaillant, et de leur état (à effectuer, en cours, à valider, validée). Les Modérateurs arbitrent l'ensemble du choix des tâches en mettant à jour la liste des tâches consultable sur le site web par tout le monde (Invités).

Ensuite, les Membres de la communauté peuvent réaliser une ou plusieurs tâches en même temps. En général, les Membres effectuent les tâches les plus prioritaires en premiers. Dans ce cas, les Membres informent les Modérateurs de leur désir de travailler sur une tâche précise pour que la liste des tâches soit mise à jour. Plusieurs membres peuvent travailler sur la même tâche, notamment lorsqu'il s'agit d'une tâche assez importante et/ou complexe.

Mais, si toutefois un membre désire travailler sur une tâche en particulier (dû à ses expériences et/ou à son domaine de compétence), il peut en faire la demande auprès des Modérateurs qui accepteront le plus souvent la requête en augmentant la priorité de la tâche, et en mettant à jour la liste des tâches (cf. figure 3.1.b).

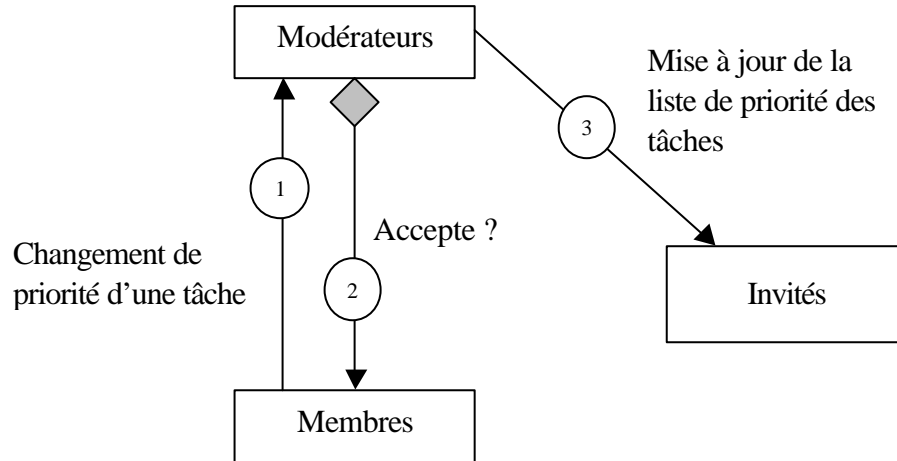


Figure 3.1.b : Procédure d'affectation d'une tâche non-prioritaire à un membre

3.2. Arbitrage en cours de tâche

Pendant la réalisation d'une tâche, c'est au(x) membre(s) chargé(s) de la tâche que revient le choix de l'organisation et de la gestion de ce sous-projet que représente la tâche.

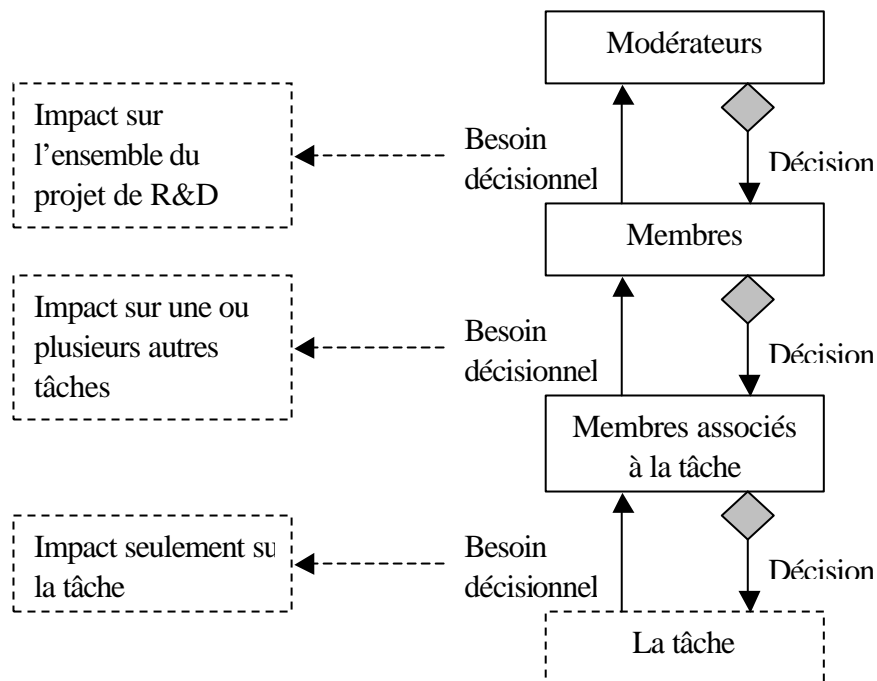


Figure 3.2 : Procédure d'arbitrage en cours de réalisation d'une tâche

Par contre, le membre ne doit pas oublier que sa tâche dépend d'un ensemble plus complexe et il faut que chaque membre garde à l'esprit qu'il travaille au sein d'une communauté dont le but est le développement collaboratif en R&D. Ainsi, lorsqu'un besoin décisionnel apparaît (cf. figure 3.2), il faut évaluer avec exactitude le niveau de son impact sur le projet puis ensuite prendre une décision en fonction des personnes de la communauté concernées.

Nous pouvons alors résumer la gestion suivant deux cas :

- durant la gestion du projet de R&D et de la communauté → gestion pyramidale pour que les Modérateurs puissent guider le projet, animer et arbitrer la communauté.
- durant la gestion de la tâche → gestion en réseau pour favoriser le savoir faire et les compétences de l'ensemble des Membres de la communauté.

3.3. Principes d'information

Les principes d'information lors de la réalisation d'une ou plusieurs tâches sont ceux énoncés dans le document de référence présentant la communauté Porphyre.

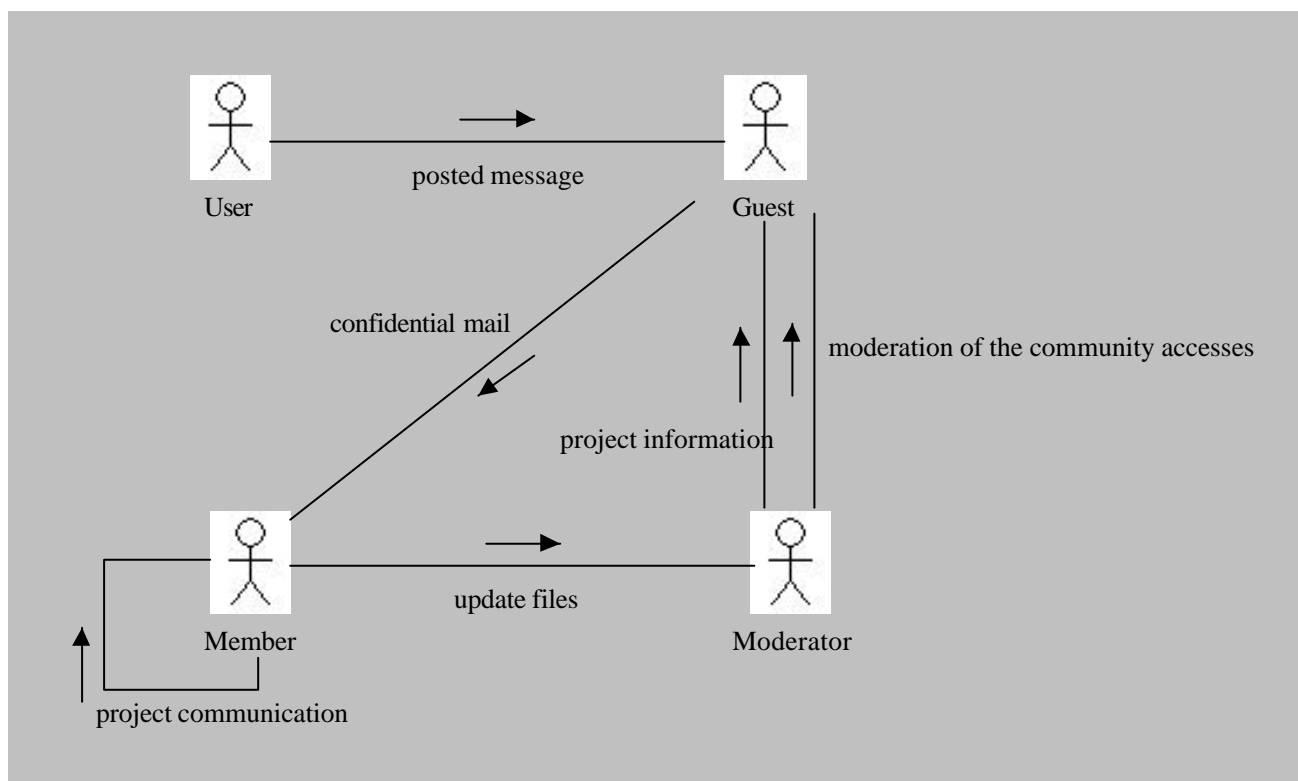


Figure 3.3 : Communication et échange d'informations entre les différents groupes

Durant la réalisation d'une tâche, les Membres peuvent avoir des retours d'informations de la part de personnes hors-communauté par le biais de messages postés ou par Email. Les Membres de la communauté communiquent entre eux (« Chat », Email, Mailing List, ...) lors de la réalisation des tâches pour favoriser le développement collaboratif au sein de la communauté. Une fois un ensemble de tâches validées définissant la validation d'une itération en Recherche et/ou en Développement, les Modérateurs publient les résultats à tout le monde (Invités) via le site web officiel.

4. La répartition des responsabilités

Pour éviter que la prise de décisions soit dédiée à un groupe de personnes limités (quelques personnes dirigeantes), ce qui pourrait favoriser un « goulot d'étranglement », nous nous orientons vers une distribution des responsabilités face aux tâches à réaliser pour le projet Porphyre. Ainsi, une grande partie du travail de centralisation n'aura plus lieu, mais nous distribuerons les tâches de vérifications, d'intégrations, de corrections, etc..., entre les divers Membres de la communauté, tandis que les Modérateurs se concentreront à l'animation de la communauté et à la validation des tâches de Recherche et de Développement, et des itérations du modèle de Recherche et du prototype informatique.

4.1. Membre(s) réalisant la tâche

Le(s) membre(s), réalisant une ou plusieurs tâches, ont la responsabilité face à la communauté de la réalisation à l'intégration au projet de R&D des résultats des tâches.

Responsabilités :

- est responsable de la réalisation de sa tâche dans sa globalité
- réalise les divers travaux de la tâche (suivant la tâche : recherche, développement, intégration, tests, rédactions manuels,...)
- gère l'avancement de sa tâche et coordonne soi-même ses travaux
- arbitre les étapes de sa tâche ainsi que les priorités internes à sa tâche
- valide les étapes et/ou objectifs intermédiaires
- anime les membres réalisant la même tâche que lui (si plusieurs membres sont associés à sa tâche)
- assure une liaison communicative avec la communauté : informe la communauté de l'avancement de ses travaux et peut faire appel aux autres Membres pour un soutien, une explication, un conseil, ...
- alerte la communauté en cas de dérive ou d'évènements imprévus affectant sa tâche, les autres tâches, ou encore l'ensemble du projet de R&D ...
- rend compte à la communauté de l'avancement de sa tâche, présente les besoins d'arbitrage et les décisions, expose un rapport de synthèse de sa tâche réalisée

Nomination :

- Le membre choisit la tâche qu'il désire effectuer (avec accord des Modérateurs si une augmentation de priorité de la tâche est nécessaire)
- La nomination d'un chef de projet est possible voire même souhaitable, ou plus précisément la nomination d'une personne s'occupant de jouer le rôle d'interface avec la communauté et sa tâche, si le nombre de membres travaillant sur une même tâche s'élève au-dessus de 3 ou 4 personnes (mais l'organisation et la gestion de la tâche reste au choix de l'équipe des membres la réalisant)

Particularités :

- sérieux, rigoureux et autonome
- la composition de l'équipe associée à une tâche peut varier dans le temps, par exemple en fonction des besoins en compétences de la tâche (domaine, technologie, expériences,...)

4.2. Membres

Les Membres de la communauté ont la responsabilité face aux autres Membres de la communauté de participer aux divers travaux, mais aussi de partager leurs compétences et expériences pour favoriser l'évolution de l'ensemble du projet.

Responsabilités :

- apporte leur compétence, leur expérience, leur savoir-faire, ...
- décide et valide les choix stratégiques des tâches (suivant l'importance et le niveau d'impact sur le projet de R&D)
- participe à la définition des besoins, des problématiques, des solutions, des tâches et leur priorité, des objectifs et des axes de R&D
- rapporte les bugs d'utilisation et nouvelles fonctionnalités à développer et/ou à modifier
- peut réaliser une synthèse des résultats de la recherche, de l'état d'avancement de la plateforme de travail Porphyre et/ou de la documentation l'accompagnant.

Nomination :

- La personne, devant prouver sa motivation et apporter ses compétences à l'avancement du projet, obtient un compte Membre de la communauté après concertation des Modérateurs

Particularités :

- sérieux, rigoureux, autonome, motivé, passionné

4.3. Modérateurs

Les Modérateurs sont les représentants de la communauté et du projet Porphyre dans son ensemble (Recherche et Développement) face aux financeurs et Invités.

Au sein de la communauté, ils ont en charge la gestion et l'animation de la communauté Prophyre, mais aussi la définition et l'orientation des axes de recherche et de développement.

Responsabilités :

- est responsable de l'ensemble du projet de R&D
- est responsable de l'ensemble de la communauté
- anime la communauté (très important)
- réalise le lien entre la communauté (et le projet) et le monde extérieur : signature de document, concours de projet, etc...
- suit l'avancement des tâches réalisées par les Membres
- décide et valide les choix stratégiques de la tâche (suivant l'importance et l'impact sur le projet de R&D)
- valide ou non la tâche en proposant à la diffusion les résultats de cette dernière
- assure le rôle d'arbitre au sein de la communauté lors de la Recherche et Développement collaboratif
- organise la communication au sein la communauté, la communication pour la réalisation des tâches , mais aussi la publication des résultats sur le site officiel
- fournit la documentation nécessaire pour chaque tâche (au sein d'une bibliographie)
- peut effectuer une tâche (cf. diagramme d'héritage des groupes de la communauté)

Nomination :

- Les membres de la communauté pouvant prétendre à la paternité du projet peuvent obtenir un compte Modérateur
- personne consacrant une grande partie de son temps de travail au projet de R&D Porphyre, et/ou à l'animation de la communauté Porphyre
- accepté par les autres modérateurs et la communauté

Particularités :

- sérieux, rigoureux et autonome
- temps de libre conséquent et désir d'animer la communauté
- vision de l'ensemble du projet de R&D (ou d'une bonne partie : la Recherche, le Développement, l'Animation de la communauté, ...)
- être fortement impliqué à long terme dans le projet de R&D

5. Synthèse

Ce document propose une organisation de management de l'ensemble du projet afin d'organiser et homogénéiser le travail produit concernant le projet de R&D Porphyre, mais aussi pour assurer la viabilité de la communauté, et pour créer une synergie autour du projet et de la communauté.

Il est bien entendu et même indispensable que cette organisation évolue (en même temps que l'évolution de la communauté et de la méthodologie de développement collaboratif retenue) pour répondre et coller au mieux aux nouveaux besoins du projet et aux attentes des personnes appartenant à la communauté.