

**Systèmes Interactifs et Robotique**  
**« PSIRob »**

**Appel à projets de recherche 2006**

Ouverture de l'appel à projets : 25 / 04 / 2006.

Clôture de l'appel à projets : 13 / 06 / 2006 à midi

## 1. Contexte et objectif de l'appel à projets

### 1.1 Introduction

Les concepts, les méthodes ainsi que les techniques de la robotique sont des enjeux scientifiques, économiques et sociaux majeurs. Dans tous les secteurs de l'activité humaine, ils peuvent apporter une aide importante voire primordiale.

Ainsi, dans le monde de l'industrie, les robots permettent une amélioration de la productivité et accroissent les capacités d'adaptation assurant une meilleure flexibilité dans l'organisation du travail. Ils sont également irremplaçables, aujourd'hui, pour tous les travaux réalisés en environnement hostile. Que ce soit dans le domaine de l'exploration spatiale ou sous-marine, dans celui de l'industrie nucléaire, où ils sont employés pour accéder à des zones inaccessibles ou dangereuses pour l'homme, leur utilisation est incontournable.

Par ailleurs, dans d'autres domaines tels que celui de la santé, le robot montre aujourd'hui qu'il peut permettre d'améliorer considérablement les pratiques de haute technicité. Il peut également être un élément d'assistance aux personnes accompagnant ainsi la vie quotidienne tout en veillant à la sécurité et à la santé des individus. Le robot est alors perçu comme un outil convivial et un outil de communication. Il participe ainsi à l'amélioration de la qualité de vie. Enfin, les robots sont de plus en plus intégrés dans la vie quotidienne, que ce soit dans un but domestique ou ludique.

De multiples enjeux pour cette recherche sont d'ores et déjà pris en compte dans le cadre du 6<sup>ème</sup> programme-cadre de la communauté européenne et vraisemblablement le 7<sup>ème</sup> poursuivra, dans le même esprit, le soutien à des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration.

Le développement de la robotique contemporaine est nécessairement inscrit dans une vision de "convergence intégrative" entre les sciences physiques (systèmes mécaniques et électroniques complexes, capteurs), les sciences et technologies de l'information, les sciences du vivant (biotechnologies, neurosciences, sciences cognitives) et les sciences sociales. Un défi majeur concerne leur intégration au sein d'un même système (le robot). Il ne s'agit pas d'ajouter uniquement des techniques et des résultats de chaque discipline mais d'examiner chaque problème avec, dès le départ, une démarche pluridisciplinaire.

C'est dans cet esprit que s'inscrit cet appel à projets « Systèmes Interactifs et Robotique ». La gestion en a été confié par l'ANR à l'USAR-CNRS (PSIRob).

### 1.2 Objectif de l'appel à projets

L'objectif de cet appel à projets de recherche est de renforcer la recherche fondamentale et la recherche industrielle interdisciplinaire dans le domaine des systèmes interactifs cognitifs et d'aider son développement en encourageant les innovations industrielles intégrant ces concepts et ces technologies.

Il a aussi pour but de préparer la communauté scientifique à se structurer en vue de sa mobilisation pour des programmes de dimension européenne dans le cadre du 7<sup>ème</sup> PCRD.

Cet appel à projets soutiendra des actions de recherche coopérative en finançant, sur la base de leur excellence *et pour une durée de 2 à 4 ans, les meilleurs projets de recherche fondamentale, de recherche industrielle ou de type pré concurrentielle menés en coopération entre les laboratoires de recherche académiques ou bien entre les laboratoires de recherche académiques et les entreprises.*

En 2006, les projets proposés devront répondre aux thèmes ci-dessous :

- Thème 1 : Robotique interactive et cognitive
- Thème 2 : Systèmes Robotiques Autonomes
- Thème 3 : Nouvelles architectures et commandes avancées

### 1.3 Types des projets attendus

Le programme proposé est ouvert à trois types de projets :

- **Projets de recherche fondamentale**

Ce type de projet recouvre les activités à long terme « visant à un élargissement des connaissances scientifiques et techniques non liées à des objectifs industriels et commerciaux ».

- **Projets de recherche industrielle ou exploratoire**

Ce type de projet recouvre les « recherches planifiées ou enquêtes critiques visant à acquérir de nouvelles connaissances, l'objectif étant que ces connaissances puissent être utiles pour mettre au point de nouveaux produits, procédés ou services ou entraîner une amélioration notable des produits, procédés ou services existants ».

- **Projets de développement pré-concurrentiels**

Il s'agit de la « concrétisation des résultats de la recherche industrielle dans un plan, un schéma ou un dessin pour des produits, procédés ou services nouveaux, modifiés ou améliorés, qu'ils soient destinés à être vendus ou utilisés, y compris la création d'un premier prototype qui ne pourrait pas être utilisé commercialement. Elle peut en outre comprendre la formulation conceptuelle et le dessin d'autres produits, procédés ou services ainsi que des projets pilotes, à condition que ces projets ne puissent pas être convertis ou utilisés pour des applications industrielles ou une exploitation commerciale ».

## 2. Domaines scientifiques et techniques de l'appel à projets

### 2.1 Robotique interactive et cognitive

Dans un nombre très important de situations, le robot est considéré comme un système capable de réaliser des actions complexes, non pas de manière strictement autonome mais dans une interaction étroite et naturelle avec un utilisateur humain ou encore en coopération avec d'autres machines réelles ou virtuelles. Les systèmes artificiels de perception, les modalités de communication et de stimulation, l'apprentissage et le contrôle de fonctions évoluées, souvent réalisées avec des interactions physiques voire cognitives, constituent, pour cette problématique, des champs d'investigation clés. Les systèmes concernés sont les robots d'assistance et robots compagnons, les aides techniques, les systèmes de suppléance fonctionnelle, les orthèses, les systèmes de rééducation fonctionnelle, les systèmes d'objectivation et de diagnostic, les « micro et nano-manipulations », les robots de télé-manipulation, les robots chirurgicaux, les robots à finalité médicale, les robots ludiques, les systèmes multi-robots, etc ...

#### Mots-clés associés :

Manipulation assistée et co-manipulation, télé-opération, réalité augmentée, systèmes bioniques, perception visuelle, tactile, sonore, perception active, extraction de caractéristiques temps réel, commande et coopération multi-robots, communication opérateur/robot, prise de décisions interactives, apprentissage, reconnaissance d'expression et d'émotions, interfaces homme/machine, sécurité active et passive, bases biomécaniques et neurophysiologiques des fonctions sensorielles et motrices, modalités naturelles de l'action, de la perception et des interactions physiques et cognitives.

### 2.2 Systèmes robotiques autonomes

Dans d'autres contextes, un robot doit être considéré comme une machine matérielle ou virtuelle hautement intégrée qui doit, sans quasiment aucune intervention humaine, être en mesure de prendre des décisions et de mener des actions dans un environnement non maîtrisé. Les relations entre la perception et le mouvement, l'organisation dynamique des tâches et aussi les représentations numériques ou symboliques des connaissances lui permettant de prendre des décisions et de mener des actions dans un environnement non maîtrisé sont alors au cœur de cette problématique. Dans cette thématique, on retrouve les systèmes tels que les robots d'intervention et de surveillance, robots tout-terrains, robots volants, robots en milieux hostiles, humains virtuels, véhicules intelligents, robotique de production, robots de manutention, robots domestiques, etc...

#### Mots-clés associés :

Modélisation, perception multi-modale, perception active, interprétation du contexte temps réel, traitement du signal et des images, fusion de données et d'informations dans les commandes référencées multi-capteurs, reconstruction de l'environnement et/ou des mouvements à partir d'informations capteur, détection d'obstacles, localisation et planification, environnement de

programmation et de supervision, programmation réactive, apprentissage par l'exemple, apprentissage artificiel.

### 2.3 Nouvelles architectures et commandes avancées pour la robotique et la micro-robotique

Pour aborder de nouvelles applications de la robotique, accélérer le développement et l'évolution des produits, augmenter les performances et les capacités d'adaptation des systèmes face à la diversité des tâches et de leur environnement, cet appel soutiendra des projets visant le développement

- de systèmes innovants par leur structure mécanique, leur actionnement et leur commande,
- de systèmes intégrés pour réaliser des fonctions complexes adaptatives,
- des architectures de commande modulaires reconfigurables et distribuées
- de méthodes et outils de simulation, d'optimisation et de prototypage de systèmes et de commandes.

**Mots clefs associés :** Préhension, locomotion, manipulation dextre, systèmes cycliques, structures actives (éventuellement bio inspirées), robotique modulaire et re-configurable, optimisation des performances (rapidité légèreté), conception et optimisation assistée par ordinateur, identification et compensation des défauts, commande temps-réel, commande non linéaire, commande à modèles internes, architectures et environnements de commande génériques, architectures de commande à modèles internes.

## 3. Eligibilité des projets et critères de sélection

### 3.1 Etapes de la procédure de sélection

La procédure de sélection comprend les étapes suivantes :

- validation de l'éligibilité des projets par le comité d'évaluation et choix des experts,
- examen des projets par les experts,
- examen et classement des projets par le comité d'évaluation sur des critères de qualité scientifique, technique et partenariale,
- sélection des projets par le comité de pilotage,
- décision de financement par l'ANR
- finalisation du dossier administratif et financier pour les projets retenus.

Le Comité d'évaluation des projets est constitué de scientifiques reconnus, français ou étrangers, issus de la sphère publique ou privée. Chacun des membres de ces comités est astreint à la confidentialité. La composition des deux comités sera affichée sur le site internet de l'ANR (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/>)

### 3.2 Critères d'éligibilité

- Le dossier doit tout d'abord être soumis dans les délais, au format demandé et être complet.
- Il doit entrer dans le champ de l'appel à projets.
- **Les projets de recherche de type fondamentale :**
  - La durée de ces projets sera comprise entre 36 et 48 mois
  - Ils devront réunir au moins trois partenaires
  - Le partenariat devra être équilibré. La part de l'aide demandée par un partenaire ne pourra représenter plus de 50% du montant total de l'aide demandée pour le projet.
- **Les projets de recherche de type industrielle**
  - La durée de ces projets sera comprise entre 36 et 48 mois
  - Les projets de recherche industrielle devront associer au moins trois partenaires.
    - Au moins un partenaire issu d'un laboratoire public (ou une structure qui peut être assimilée à un laboratoire public dans la mesure où son métier de base est la recherche académique et qu'elle est à but non lucratif) et un partenaire industriel.
    - Il devra y avoir un équilibre raisonnable dans le partenariat public / privé: le total de l'effort envisagé en Hommes.mois pour chaque catégorie de partenaire ne pourra représenter moins de à 30% de l'effort total pour la réalisation du projet, sauf exception dûment justifiée.
    - Le partenariat devra être financièrement équilibré. La part de l'aide demandée par un partenaire ne pourra représenter plus de 50% du montant total de l'aide demandée pour le projet.
- **Les projets de recherche de type préconcurrentielle**
  - La durée de ces projets sera comprise entre 24 et 48 mois
  - Le coordinateur sera un industriel.
  - Les projets devront associer au moins deux partenaires.
    - Un partenaire sera issu d'un laboratoire public (ou une structure qui peut être assimilée à un laboratoire public dans la mesure où son métier de base est la recherche académique et qu'elle est à but non lucratif) et un partenaire sera un industriel.
    - Il devra y avoir un équilibre raisonnable dans le partenariat public / privé: le total de l'effort envisagé en Hommes.mois pour chaque catégorie de partenaire ne pourra représenter moins de à 30% de l'effort total pour la réalisation du projet, sauf exception dûment justifiée (dans le cas de deux partenaires, ce chiffre est porté à 20%).
    - Le partenariat devra être financièrement équilibré. La part de l'aide demandée par un partenaire ne pourra représenter plus de 50% du montant total de l'aide demandée pour le projet (dans le cas de deux partenaires, ce chiffre est porté à 70%).

### 3.3 Critères d'évaluation et de sélection

Les projets seront évalués selon les critères décrits ci dessous et selon le type de projet (**Fondamentale : F, exploratoire : E, Pré concurrentielle : PC**) l'accent sera mis sur des aspects plus spécifiques :

#### 1. Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets :

Tous

#### 2. Qualité scientifique et technique

- Excellence scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art : **F, E**
- Caractère innovant, en termes d'innovation technologique ou de perspectives d'innovation ou d'accessibilité technologique par rapport à l'existant : **Tous**.
- Levée de verrous technologiques **E, F**.
- Pluridisciplinarité : **tous**

#### 3. Impact du projet

- Utilisation ou intégration des résultats du projet par la communauté scientifique ou industrielle, et impact du projet en termes d'acquisition de savoir : **Tous**
- Perspectives d'application industrielle ou technologique et de potentiel économique et commercial, plan d'affaire, intégration dans l'activité industrielle. Crédibilité de la valorisation annoncée : **PC**

#### 4. Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination

- Positionnement par rapport à l'état de l'art ou d'innovation technologique **Tous**.
- Structuration du projet, rigueur de définition des résultats finaux, identification de jalons **Tous**.
- Qualité du plan de coordination (expérience, gestion financière et juridique du projet, stratégie de communication) **Tous**
- Faisabilité scientifique et technique du projet (choix des méthodes, équipements, gestion des risques) **Tous**.
- Stratégie de valorisation **E,PC**.
- Gestion des questions de propriétés intellectuelle et de protection des résultats du projet. **Tous**

#### 5. Qualité du consortium<sup>1</sup>

- Niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes **F, E, PC**
- Niveau d'excellence scientifique du coordinateur **F**
- Adéquation partenariat et objectifs scientifiques et techniques : **Tous**
- Complémentarité du partenariat **Tous**
- Ouverture à de nouveaux acteurs **Tous**
- Rôle actif PME. **PC**

<sup>1</sup> Pour un projet partenarial public/privé, la labellisation du projet par un pôle de compétitivité est considérée comme un indicateur de qualité du partenariat. Cet indicateur sera pris en compte dans le cadre de l'examen par le comité de pilotage. Il est rappelé qu'il n'est pas nécessaire que tous les partenaires d'un projet soient membres du pôle ou localisés dans sa région pour que ce projet puisse bénéficier du label de "projet de pôle".

## 6. Adéquation projet - moyens

Chaque projet éligible est évalué a minima par deux experts indépendants tenus à la confidentialité, sur la base des critères énoncés ci-dessus. Pour les projets de recherche industrielle et pré concurrentielle autant que possible un expert sera issu du monde académique et l'autre du monde industriel. La grille d'évaluation qu'ils utilisent est donnée en annexe.

L'adéquation du projet aux types de projet choisis ne constitue pas en soi un critère de sélection mais les experts donneront leur avis sur la nature du projet et pourraient être ainsi amenés à évaluer le projet avec les pondérations correspondant au type de projet qui leur semble le plus approprié.

## 4. Règles de financement

D'une manière générale, ce sont les dispositions du règlement financier de l'ANR qui sont applicables (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/reglementANR.pdf>).

Le financement de l'ANR, l'aide sera apportée sous forme d'aides non remboursables.

L'ANR n'attribuera pas d'aides d'un montant inférieur à 20 000 € à un partenaire d'un projet.

Taux d'aide :

- Les taux d'aide maximum aux entreprises sont :

Dénomination	Taux maximum d'aide pour les PME	Taux maximum d'aide pour entreprises autres que PME
Recherche Fondamentale	60%	50%
Recherche industrielle	60%	40%
Recherche pré-concurrentielle	40%	30%

Une PME est une entreprise comprenant jusqu'à 249 salariés, avec un chiffre d'affaires inférieur à 50 M€ ou un total de bilan inférieur à 43 M€. Les filiales des grands groupes ne sont pas considérées comme des PME.

Pour les organismes publics et les fondations de recherche, l'aide finance le coût marginal du projet. Il y a une exception à cette règle : pour les laboratoires des établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) impliqués dans des recherches partenariales, l'ANR finance une partie du coût complet de l'opération

Les dépenses sont calculées hors taxes, majorées le cas échéant pour les laboratoires publics de recherche de la TVA non récupérable.

### 4.1 Autres conditions :

Les bénéficiaires pourront commander des travaux à des tiers extérieurs dans le respect des modalités fixées par le règlement financier de l'ANR.

La participation d'équipes étrangères au sein d'un projet financé par l'ANR est possible dans la mesure où chaque partenaire étranger assure son propre financement dans le projet.



L'objectif de l'ANR est que la majorité des projets reçoivent une aide d'un montant compris entre 500 k€ et 1000 k€ Il est toutefois possible de demander une aide d'un montant supérieur ou inférieur à cette fourchette.

Des CDD peuvent être financés par l'ANR dans la mesure où ceux - ci représentent un appoint pour la réalisation du projet et que l'ensemble des CDD du projet représente moins de 25% de l'effort total exprimé en Hommes.mois. Dans le cas de CDD correspondant à de jeunes chercheurs inscrits en thèse, il sera demandé au comité d'évaluation 1) de vérifier que dans le projet le sujet de thèse et l'encadrement proposés sont satisfaisants, 2) en cas de demandes trop nombreuses le comité d'évaluation indiquera les projets à soutenir. Ce financement ne préjuge en rien de l'autorisation de l'université pour l'inscription de l'étudiant en thèse.

#### 4.2 Dispositions relatives aux pôles de compétitivité

Le porteur de projet devra mentionner si le projet fait partie des projets labellisés (ou en cours de labellisation) par un pôle de compétitivité (ou par plusieurs, en cas de projet « interpôle »). Les partenaires d'un projet labellisé par un pôle de compétitivité et retenus par l'ANR dans le cadre de cet appel à projets pourront se voir attribuer un complément de financement par l'ANR.

Le porteur de projet devra fournir la ou le(s) attestation(s) de labellisation signée(s) par un (des) représentant(s) habilité(s) de (des) structure(s) de gouvernance du (des) pôle(s) concerné(s) accompagnée(s) d'une fiche résumé du projet (contenant au minimum le résumé du projet, le nom des partenaires, le montant total du projet et les financements demandés) visée par un (des) représentant(s) habilité(s) de la (des) structure(s) de gouvernance du (des) pôle(s) concerné(s).

Ces documents devront être transmis en exemplaire original par courrier et courrier électronique à la structure support deux mois après la clôture de l'appel à l'adresse postale indiquée dans l'appel.

**Faute de réception de ces documents dans les délais indiqués, aucun complément de financement ne sera accordé.**

## 5. Suivi des projets et diffusion des résultats obtenus

Chaque projet donnant lieu à un financement fait l'objet d'un suivi régulier, suivant les jalons établis dans l'acte attributif de financement.

Le principe général de ce suivi est le suivant :

- Les partenaires du projet se réunissent régulièrement (au moins une fois par an) à l'initiative du coordonnateur pour faire le point sur l'avancement du projet. Une première réunion (réunion de lancement) a lieu au moment du démarrage du projet. Un compte-rendu succinct de ces réunions est adressé à l'USAR-CNRS (PSIRob). Le responsable de cette unité ou son représentant est invité à ces réunions.
- Des rapports d'avancement sont fournis tous les six mois. Les "livrables" du projet sont, le cas échéant, joints au rapport d'avancement qui suit leur production.
- Le coordonnateur du projet doit suivre l'avancement des travaux des différents partenaires et

avertir par courrier à l'USAR-CNRS (PSIRob). en cas de difficulté ou d'évènement majeur survenant dans le projet.

- Le rapport final d'exécution devra permettre d'évaluer l'impact pour les partenaires et la collectivité nationale du soutien apporté par l'Etat au projet, en particulier en ce qui concerne :
  - o les publications,
  - o les relations établies entre équipes de recherche travaillant dans des domaines différents,
  - o les actions de valorisation,
  - o les actions de formation, notamment dans le cas de la présence de doctorants de leur devenir.

En outre, les résultats obtenus devront, sauf demande d'exception dûment motivée, faire l'objet d'une large diffusion au sein de la communauté de la recherche. Ils feront par ailleurs objet de communications dans des séminaires qui pourront être organisés par le programme. La mention du soutien apporté par l'ANR au projet devra être portée sur les publications.

## 6. MODALITES DE SOUMISSION

### 6.1 MANAGEMENT DE PROJET

Pour chaque projet, un partenaire coordinateur unique est désigné. Il est responsable au niveau du projet de la mise en place et de la formalisation de la collaboration entre les partenaires, de la production des livrables, de la tenue des réunions d'avancement et de la communication des résultats.

Chaque partenaire désigne un responsable scientifique et technique unique (le contact). Le responsable scientifique et technique du coordinateur est en général le coordinateur du projet dans son ensemble. Toutefois, notamment dans le cadre de projets importants, la coordination du projet peut être assurée par une tierce personne de la même entreprise ou du même laboratoire.

### 6.2 DOSSIER DE SOUMISSION

Le dossier de soumission à l'appel à projets comporte trois parties :

1. **Un formulaire** regroupant les informations générales relatives au projet : titre du projet, acronyme, type de projet, coordinateur et autres partenaires du projet, coût global, aide demandée, moyens humains, durée, motivations, intérêts scientifiques et techniques du projet, objectifs et finalités du projet, description des travaux, retombées scientifiques, techniques, industrielles et économiques attendues, verrous scientifiques et techniques qui seront levés.

- Fiche d'identité projet
- Fiche partenaire (une par partenaire)
- Informations financières (une par partenaire)

Ces informations seront soumises en ligne, sous forme de formulaires, accessibles à partir du site de l'ANR.

## 2. Une annexe technique

Le plan demandé est le suivant :

### Un résumé en français et en anglais (3000 caractères espaces compris)

#### Projet :

Cette partie sera rédigée de préférence en anglais afin de permettre une évaluation des propositions en partie par des experts étrangers.

- **Description courte du projet** (2 pages maximum)  
On précisera, en particulier, les motivations du projet, sa pertinence, les enjeux scientifiques - techniques-économiques associés, les objectifs fixés, le caractère novateur du projet, les verrous scientifiques et/ou technologiques à lever, la méthodologie mise en œuvre, les résultats attendus et les perspectives ouvertes sur le plan scientifique et/ou en termes d'applications.
- **But du projet** (2 pages maximum)  
On indiquera ici la pertinence du projet par rapport aux priorités de l'appel ainsi que sa pertinence par rapport au contexte scientifique et industriel.
- **Contexte et état de l'art** (5 pages environ, selon la taille du consortium)  
On précisera, en particulier, la position du projet par rapport à la concurrence nationale et internationale, en donnant les références nécessaires. On décrira aussi les compétences et savoir-faire des équipes impliquées vis-à-vis de l'état de l'art au niveau national et international, capacités attestées par la qualité de leur production scientifique antérieure en termes de publications et brevets. Pour les projets à vocation appliquée, on décrira également le contexte économique dans lequel se situe le projet en présentant une analyse du marché, de ses tendances,...
- **Organisation du projet - description des sous – projets** (6 à 20 pages selon la taille du projet)  
On décrira le programme de travail prévu en identifiant pour chaque étape, les objectifs poursuivis, les moyens scientifiques et techniques mis en œuvre, en explicitant le rôle de chaque partenaire, les livrables attendus (nature, échéance, responsables, participants). La valeur ajoutée des coopérations entre les différentes équipes sera argumentée. Le mode de pilotage du projet sera décrit en tenant compte des aléas susceptibles d'être rencontrés. Les moyens demandés dont la justification sera présentée devront être en adéquation avec les objectifs du projet et son déroulement prévu. On présentera, si possible sous forme graphique, un échancier des différentes tâches identifiées au paragraphe précédent ainsi que des dépenses pour chacun des partenaires, en indiquant les principaux points de rendez-vous, les points bloquants ou aléas qui risquent de remettre en cause l'aboutissement du projet ainsi que les revues de projet prévues. Si des doctorants sont présents dans le projet, on explicitera leur sujet de thèse et les conditions de leur encadrement.
- **Résultats escomptés – perspectives – impact** (1 à 5 pages)  
On résumera les objectifs du projet et les résultats escomptés, en proposant des critères de réussite et d'évaluation. On décrira également les perspectives scientifiques et techniques ouvertes au-delà de la durée du projet. On présentera les retombées industrielles et économiques liées au projet. Si la mise au point d'un nouveau produit, procédé ou service est visée, on traitera également le problème des réglementations et des normes, existantes ou à venir.
- **Propriété intellectuelle**  
On présentera une analyse des problèmes de propriété intellectuelle et industrielle identifiés ou susceptibles de se poser, en termes de brevets existants, de licences à obtenir, etc. Les principes de l'accord de propriété intellectuelle qui sera mis en œuvre entre les partenaires du consortium doivent être explicités, y compris pour les projets amont menés par des partenaires académiques. Les partenaires d'un consortium impliquant un industriel doivent s'engager à signer un accord dans les 6 mois qui suivent la notification de financement du projet.

### Moyens financiers :

- **Moyens financiers demandés à l' ANR**

On présentera ici brièvement une justification scientifique des moyens demandés pour chacune des équipes impliquées dans le projet, en distinguant les demandes en équipement, fonctionnement, personnels en spécifiant séparément doctorants et CDD. Pour les demandes d'équipement, préciser si les achats envisagés doivent être complétés par d'autres sources de crédits, le montant et l'origine des crédits complémentaires qui seront utilisés.

- **Autres soutiens financiers apportés au projet**

L'ANR a vocation à soutenir des projets de façon importante et décisive. Il est néanmoins demandé ici de présenter le budget global du projet hors financement des personnels titulaires et des coûts d'infrastructures en veillant à indiquer toutes les sources de financement du projet (types de crédits et montants, nom et nature du programme,...), en précisant si le financement est obtenu ou s'il fait l'objet d'une demande en cours d'évaluation.

On mentionnera ici pour chaque partenaire si son activité ne fait pas l'objet d'une soumission pour financement à un autre organisme de financement National, Européen ou International.

- **Autres actions contractuelles dans lesquelles les partenaires sont engagés**

On mentionnera ici de façon exhaustive, pour chacune des équipes participant au projet présenté, son implication dans d'autres projets et leur degré d'avancement.

En particulier, on précisera pour chacune des équipes participantes si elle est impliquée dans des projets européens ou dans d'autres types de projets nationaux ou internationaux. Si tel est le cas, on veillera à préciser le positionnement relatif de chacun de ces projets. Les indications fournies serviront notamment à apprécier le dynamisme des équipes impliquées dans le projet.

### 3. Des fiches d'engagement

Des fiches d'engagement des organismes ou entreprises concernés doivent être envoyées à l'Agence Nationale pour la Recherche.

## 6.3 Date limite

**Le dossier devra impérativement être transmis**

- sous forme électronique, **avant le 13 juin 2006 à midi**, dans les conditions précisées ultérieurement sur le site : <http://www.agence-nationalerecherche.fr/> **L'inscription sur le site est obligatoire pour pouvoir soumettre une proposition ou pour participer à une soumission en tant que partenaire.**

*et*

- **par courrier envoyé en deux exemplaires au plus tard le 15 juin 2006 à minuit**, le cachet de la poste faisant foi, à l'adresse suivante :

**Programme Systèmes interactifs et robotique  
CNRS-USAR  
3, rue Michel-Ange  
75 794 PARIS cedex 16**

<b>En cas de difficultés, contacter :</b>	Nom	Courriel
<b>Questions générales</b>		psirob.usar@cnrs-dir.fr
<b>Au plan scientifique</b>	Michel Guglielmi (coordinateur scientifique à l'USAR)	Michel.guglielmi@cnrs-dir.fr
<b>Aux plans administratif et financier</b>	Bruno Ambroise (assistant-gestionnaire à l'USAR)	Bruno.ambroise@cnrs-dir.fr

Annexe 1 :

**Grille d'évaluation**

Prénom de l'expert		Nom de l'expert		Date	
--------------------	--	-----------------	--	------	--

Les notes doivent être accompagnées d'un commentaire. Elles seront utilisées avec un poids différent en fonction de la nature du projet : (fondamental, exploratoire, pré-compétitif, plate-forme). La note à la rubrique 8 reflète l'avis général de l'expert. Elle ne résulte pas obligatoirement d'une moyenne pondérée des notes précédentes même si elle doit être en cohérence avec l'impression d'ensemble qui s'en dégage).

Le barème est : 5 = excellent, 4 = très bon, 3 = bon, 2 = moyen, 1 = faible.

<b>1. Pertinence de la proposition <u>au regard</u> des orientations de l'appel à projets (voir paragraphe 3.3 de l'appel à projets)</b>	<b>Note de 1 à 5</b>
<i>Justification de la note – commentaires</i>	
<b>2. Qualité scientifique et/ou technique (voir paragraphe 3.3 de l'appel à projets)</b>	<b>Note de 1 à 5</b>
<i>Justification de la note – commentaires</i>	
<b>3. Impact du projet (voir paragraphe 3.3 de l'appel à projets)</b>	<b>Note de 1 à 5</b>
<i>Justification de la note – commentaires</i>	
<b>4. Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination (voir paragraphe 3.3 de l'appel à projets)</b>	<b>Note de 1 à 5</b>
<i>Justification de la note – commentaires</i>	
<b>5. Qualité du consortium - Niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes au regard de la proposition (voir paragraphe 3.3 de l'appel à projets)</b>	<b>Note de 1 à 5</b>

*Justification de la note – commentaires*

**6. Adéquation projet - moyens**

- les moyens mis en oeuvre sont-ils bien adaptés à la conduite du projet?
- le montant de l'aide demandée est-il justifié et raisonnable ?
- les moyens en personnels demandés sont-ils justifiés
- évaluation du montant des investissements et achats d'équipements
- évaluation des autres postes financiers (consommables, missions, sous-traitance)

OUI

OUI

OUI

OUI

OUI

*Justification de vos réponses – commentaires sur le coût du projet*

**7. Questions diverses**

- La nature du projet de recherche (fondamentale, industrielle, pré-concurrentielle) telle que annoncée est elle conforme ?
- Si le projet contient le financement d'un doctorant, les conditions requises en termes de caractère formateur du sujet et d'encadrement sont elles remplies ?

OUI

OUI

*Justification de vos réponses*

**8. Commentaire général et avis à destination du comité d'évaluation ET du porteur de projet :**

**Commentaires généraux :**

**Points forts :**

**Points faibles :**

**Recommandations :**

**Note d'appréciation générale sur le dossier :**

**de 1 à 5**

**Je déclare avoir pris connaissance de la charte de déontologie de l'ANR de l'avoir accepté et que, autant que je sache, je n'ai aucun conflit d'intérêt, dans l'évaluation de cette proposition**

Extrait de la charte de déontologie de l'ANR : « Par conflit d'intérêt on entend toute situation où un individu est amené 1) à porter un jugement, 2) à participer à une prise de décision, dont lui-même pourrait tirer un bénéfice direct ou indirect dans le cadre de ses activités de scientifique ou de responsable scientifique



**Nom**

**date**

**Signature**



**Annexe 2*****Modèle à utiliser pour les laboratoires publics*****(à envoyer sous forme papier)**

Après avoir pris connaissance du dossier ci-dessus et du règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'Agence nationale de la recherche, M....., ayant pouvoir d'engager juridiquement (...*dénomination de l'établissement*...) en qualité de....., déclare :

Je soussigné(e) donne mon accord pour la participation du laboratoire au projet dans les conditions décrites de répartition des tâches et de financement demandé, et garantis les informations données par le coordinateur du projet nommé ci-dessus.

Fait à..... le .....

M. Prénom et NOM de la personne habilitée à engager l'établissement

Signature (*Cachet de l'établissement*)

*Visa du directeur de laboratoire*

***Modèle à utiliser pour les entreprises/associations ou autres entités de droit privé*****(à envoyer sous forme papier)**

Après avoir pris connaissance du dossier ci-dessus et du règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'Agence nationale de la recherche, M....., ayant pouvoir d'engager juridiquement (...*statut et dénomination*...) en qualité de....., déclare :

Je, soussigné(e), donne mon accord pour participer au projet dans les conditions décrites de répartition des tâches et de financement demandé, et garantis les informations données par le coordinateur du projet nommé ci-dessus. J'atteste sur l'honneur de la régularité de la situation de la (...*statut et dénomination*...) au regard de ses obligations fiscales et sociales.

Fait à..... le .....

M. Prénom et nom de la personne habilitée à engager l'entreprise ou l'entité partenaire

Signature (*Cachet de l'entreprise*)