

REGLEMENT INTERIEUR Plateforme de Réalité Virtuelle RV-PSY

(Vote du Conseil de Gestion du 31 janvier 2019)

Préambule

Dans le cadre de la mission recherche sur les applications des nouvelles technologies en réalité virtuelle votée et approuvée par le Conseil de Gestion de l'Institut de Psychologie du 28/09/2017, et suite à l'accord du Comité Plateformes de l'Université de Paris Descartes, il a été créé une Plateforme de Réalité Virtuelle mutualisée « RV-PSY » à l'UFR-Institut de Psychologie, visant à correspondre à une structure intermédiaire de recherche à l'Université Paris Descartes. L'objectif du présent règlement intérieur est d'établir les principes de fonctionnement qui doivent être respectés entre le service de la Plateforme de Réalité Virtuelle de l'Institut de Psychologie (RV-PSY) d'une part, et toute personne impliquée ou souhaitant utiliser la plateforme d'autre part.

Article 1 : Objectif général

Le présent règlement intérieur a pour objet de fixer les modalités d'organisation interne et de fonctionnement de la plateforme universitaire RV-PSY et ses relations avec les laboratoires partenaires de l'Institut de Psychologie et l'ensemble des utilisateurs. Cette plateforme regroupe des locaux (salles immersives, atelier de création, salle d'accueil) et des équipements de réalité virtuelle et le personnel destiné à offrir aux laboratoires de recherche de l'Institut de Psychologie des ressources technologiques de haut niveau dans le domaine des applications de la réalité virtuelle en psychologie. La plateforme RV-PSY a vocation à optimiser, valoriser et mettre au service de la communauté une expertise technologique de haut niveau. Par ailleurs, elle a pour but de mettre en œuvre une démarche qualité, d'assurer l'animation scientifique et la veille technologique, de coordonner les investissements, de favoriser l'interdisciplinarité et d'organiser les formations scientifiques et techniques en réalité virtuelle proposées au sein de l'Institut de Psychologie.

Article 2: Missions de RV-PSY

L'objectif principal de la plateforme RV-PSY est de mettre à la disposition des laboratoires de recherche de l'Institut de Psychologie des moyens performants et compétitifs en réalité virtuelle. Ses missions sont de plusieurs ordres : service, développement, recherche et formation.

- Missions de service

Elles correspondent à des activités d'entretien et de mise à disposition des locaux et matériels d'une part, et d'accompagnement à l'utilisation des logiciels de réalité virtuelle d'autre part. Le **coût** et le **protocole** mis en œuvre pour la réservation des locaux et matériels ou la formation aux techniques et logiciels sont disponibles sur le site internet de la plateforme. La plateforme se réserve le droit de refuser l'accès en cas de détérioration du matériel ou de mésusage de la plateforme. En cas de publication, la prestation fournie par la plate-forme est indiquée dans le texte ou dans la partie « remerciements ».

- Missions de développement

Elles correspondent à la mise en place par la plateforme RV-PSY de « nouvelles solutions en réalité virtuelle » pour la réalisation de projets de recherche (environnements virtuels, immersion et interaction avec les environnements). Elles reposent sur une veille technologique active et la mise en place pour chaque projet d'un cahier des charges décidé entre le responsable de la plateforme, le personnel ingénieur dédié et le responsable de projet en fonction des besoins scientifiques et techniques des utilisateurs et des capacités humaines et matérielles présentes sur la plateforme. Le personnel de la plateforme RV-PSY ayant participé à

ces travaux est remercié sur toute publication issue de ce développement technique. Le cas échéant, il pourra s'agir d'une véritable collaboration scientifique entre le responsable de la plateforme et les utilisateurs. Dans ce cas, le responsable de la plateforme sera co-auteur des publications issues de cette collaboration.

- Missions de recherche

La plate-forme RV-PSY accueille principalement des chercheurs statutaires et éventuellement des jeunes chercheurs (doctorants ou post-doctorants) pour la réalisation de projets de recherche impliquant la réalité virtuelle. Elle organise une fois par an un atelier scientifique sur la réalité virtuelle et les domaines de la psychologie.

- Missions de formation

Le personnel de la plateforme RV-PSY assure la formation des chercheurs statutaires et des jeunes chercheurs accueillis sur la plateforme à la création d'environnements virtuels et à l'utilisation des équipements mis à disposition sur la plateforme. La plateforme organise une fois par an un séminaire ouvert à l'ensemble des membres des laboratoires partenaires destinés à présenter le développement des nouveautés en réalité virtuelle. Elle peut participer à des modules d'enseignement sur la réalité virtuelle mis en place par l'Institut de Psychologie dans le cadre de la formation initiale et de formation continue. La plateforme coordonne ou est impliquée dans les projets de pédagogie innovante utilisant la réalité virtuelle.

Article 3 : Utilisateurs de la plateforme

Article 3-1 : Les laboratoires partenaires

Les partenaires de la plateforme RV-PSY sont constitués des sept laboratoires de recherche de l'Institut de Psychologie: Laboratoire Mémoire, Cerveau et Cognition (LMC²), Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'Éducation de l'enfant (LaPsyDé), Laboratoire de Psychologie et d'Ergonomie Appliquées (LaPEA), Laboratoire Psychologie Clinique, Psychopathologie, Psychanalyse (PCPP), Laboratoire de Psychologie Sociale: Contextes et régulation (LPS), Laboratoire de Psychopathologie et Processus de Santé (LPPS), Laboratoire Vision Action Cognition (VAC).

Article 3-2 : Les utilisateurs

Est considéré comme utilisateur toute personne du secteur académique ou privé qui en a fait la demande auprès du responsable scientifique de la plateforme, qui s'engage à respecter la charte d'utilisation du matériel et à satisfaire aux règles tarifaires. Les utilisateurs académiques non titulaires sont représentés par leur responsable scientifique.

Article 4 : Responsable de la plateforme

Le responsable de la plateforme RV-PSY est un scientifique titulaire d'une HDR, compétent dans le domaine et appartenant aux structures de recherche de l'Institut de Psychologie. Il est désigné par le conseil scientifique et le conseil de gestion de l'Institut de Psychologie pour 5 ans renouvelable. Le responsable de la plateforme supervise les activités du personnel technique dédié à la plateforme et les différentes missions de la plateforme. Ses activités de gestion sont évaluées chaque année par le conseil scientifique et le conseil de gestion de l'Institut de Psychologie et le comité de plateformes universitaires de l'Université Paris Descartes.

Article 5 : Comité de pilotage de plateforme

Le comité de plate-forme est nommé pour 5 ans renouvelable et est présidé par le responsable de la plate-forme RV-PSY (composition actuelle, Annexe 1). Il est constitué du (de la) directeur (-trice) de l'Institut de Psychologie, du VP-CSL, d'un représentant enseignant-chercheur de chaque laboratoire compétent dans le domaine de la réalité virtuelle, d'un représentant ingénieur de la plateforme et d'un représentant ingénieur spécialisé en réalité virtuelle des laboratoires. Il se réunit de façon trimestrielle sur convocation du responsable de plateforme. Le comité débat du fonctionnement général de la plateforme RV-PSY et émet des

propositions sur son évolution souhaitable (acquisition de nouveaux matériels, développement de nouvelles méthodologies, actions de valorisation, sources de financements, projets scientifiques, etc). L'activité et le développement de la plateforme RV-PSY sont mis en perspective avec les autres plateaux techniques de réalité virtuelle des laboratoires partenaires. Après chaque réunion, le(a) directeur(ice) du comité de pilotage de plateforme rédige un rapport qui est transmis aux membres du conseil scientifique et du conseil de gestion de l'Institut de Psychologie et au comité de gestion des plateformes universitaires de l'université Paris Descartes.

Article 6 : Conseil scientifique extérieur

Le Conseil scientifique extérieur est nommé pour 5 ans renouvelable. Il comprend un représentant de l'Université Paris Descartes et des experts extérieurs (4) nommés par le conseil scientifique et le conseil de gestion de l'Institut de Psychologie sur proposition du comité de pilotage de plate-forme (composition actuelle, Annexe 2). Son président est désigné parmi les personnalités du CS extérieures à l'Université. Le Conseil scientifique se réunit au moins une fois tous les deux ans sur convocation de son président. Il donne un avis sur le fonctionnement, l'équipement et le financement de la plateforme, évalue la qualité des prestations fournies et se prononce sur l'équilibre entre les différentes missions de la plate-forme. Il formule des propositions et recommandations concernant l'évolution souhaitable de la plate-forme RV-PSY. Le président rédige un rapport qu'il soumet à l'approbation des différents membres du conseil scientifique et transmet au comité de plateforme RV-PSY, au conseil scientifique de l'Institut de Psychologie et au comité de gestion de plateformes universitaires de l'Université Paris Descartes.

Article 7 : Relations entre la plateforme RV-PSY et les laboratoires partenaires

Article 7-1 : Accès

Tous les membres statutaires des laboratoires de recherche de l'Institut de Psychologie peuvent contacter la plateforme RV-PSY pour lui soumettre des demandes de prestation lesquelles seront soumises pour validation au comité de plateforme. Les membres non-statutaires des laboratoires (étudiants et doctorants) sont placés sous la responsabilité d'un membre statutaire. Les modalités d'accueil des personnels des laboratoires partenaires sont définies selon l'ordre chronologique des demandes ou, le cas échéant, par ordre de priorité des projets et missions définis par l'Institut de Psychologie. Néanmoins, les laboratoires de recherche détenant du matériel de réalité virtuelle sont systématiquement encouragés à utiliser leur propre matériel avant de contacter la plate-forme RV-PSY. L'utilisation de chaque matériel présent sur la plateforme est subordonnée par la signature d'une charte d'utilisation (voir annexe 5) co-signée par le responsable de la plate-forme et l'utilisateur.

Article 7-2 : Représentants des laboratoires partenaires

Le représentant de chaque laboratoire partenaire nommé au comité de plateforme constitue l'intermédiaire entre les utilisateurs de son laboratoire et la plateforme RV-PSY.

Article 7-3 : Conditions de prestation

Les laboratoires partenaires bénéficient de prestations de service à un coût réduit. Ils s'engagent en contrepartie à budgétiser, en accord avec le(a) directeur(ice) de la plateforme, une prestation de service Plateforme RV-PSY lors de demandes de financements (e.g., ANR, ERC) qui impliquent des travaux en RV.

Article 8 : Organisation de RV-PSY

Article 8-1 : Localisation, matériels et personnels

L'ensemble des personnels et des équipements de la plate-forme RV-PSY est regroupé sur un **site unique** situé au rez-de-chaussée (104 m2) mis à la disposition de façon pérenne par l'Institut de Psychologie. Les personnels de RV-PSY sont, soit détachés par les laboratoires partenaires de l'UFR de Psychologie, soit

directement affectés à la plateforme RV-PSY par le comité de gestion des plateformes universitaires de l'Université Paris Descartes. Ils participent, selon les modalités définies avec le responsable, à l'ensemble des missions de la plateforme. Les équipements de RV-PSY comportent du matériel propre à la plateforme (liste du matériel actuel acquis grâce à une première dotation de 20k€ fournie par le Comité plateformes de l'Université Paris Descartes et une dotation de UFR, Annexe 3). Le cas échéant, une convention spécifique précisant notamment les conditions d'utilisation sera établie pour chaque appareil ou environnements virtuels mis à disposition par un laboratoire partenaire. La plateforme RV-PSY pourra bénéficier des expertises des laboratoires partenaires si une collaboration de recherche est explicitement établie entre la plateforme RV-PSY et le laboratoire concerné.

Article 8-2 : Responsabilités et engagements

La plateforme RV-PSY s'engage à i) gérer les accès aux différents matériels, ii) fournir les recommandations et les informations sur le fonctionnement des différents matériels, y compris le logiciel UNITY, iii) garantir la confidentialité des productions et résultats, et iv) réaliser une maintenance régulière, une veille technologique active et des plans d'action pour la mise à niveau des matériels.

Le responsable de la plateforme ne peut pas être tenu responsable d'une mauvaise utilisation des instruments par les utilisateurs, de la perte de fichiers et des résultats obtenus.

Les utilisateurs s'engagent à i) à signer et respecter la charte d'utilisation du matériel, ii) à respecter la propreté des locaux, les consignes d'utilisation et la tenue d'un cahier de bord notifiant la date et heure, les tâches réalisées, et les problèmes rencontrés, iii) à n'effectuer aucune modification ou adaptation, même temporaire, apportée aux équipements (appareils, périphériques et matériels informatiques), sans avoir le consentement du personnel de la plateforme, iv) à signaler toute personne introduite sur la plateforme.

Les utilisateurs et leur laboratoire d'appartenance sont responsables des dommages qu'ils occasionnent sur la plateforme et de toute personne non-autorisée qu'ils introduisent sur la plateforme. Toute détérioration occasionnant des réparations ou des remplacements sera prise en charge par l'utilisateur ou son laboratoire d'appartenance. L'usage des produits RV et des résultats obtenus au moyen des matériels de la plateforme demeure sous la seule et entière responsabilité des utilisateurs. La conservation des données est sous la responsabilité de l'utilisateur, il est conseillé de les récupérer à la fin de chaque utilisation de la plateforme.

Article 9 : Modalités de réalisation des travaux

- Prestations relevant des missions de service

Le tarif de ces prestations est calculé de façon forfaitaire pour l'utilisation des **locaux et matériels et l'aide aux logiciels de création d'environnements virtuels**. Le personnel de RV-PSY donne accès à du matériel en état de marche et à l'utilisation des locaux de la plateforme. La plateforme gère la réservation des locaux, la mise en place des utilisateurs et la remise en état des locaux et matériel après chaque utilisation. En cas de saturation des demandes par un même utilisateur ou laboratoire, la plateforme se réserve le droit de distribuer les réservations pour permettre l'accès à plusieurs laboratoires et la réalisation de travaux de recherche dans un délai raisonnable. Les caractéristiques du matériel et les informations d'utilisation du matériel sont fournies dans un format accessible à tous les utilisateurs. Les utilisateurs peuvent venir sur la plateforme avec leurs propres environnements virtuels ou bien créer sur la plateforme leurs environnements virtuels. Un archivage des environnements construits sur la plateforme sera réalisé et conservé sous forme exploitable pour l'utilisateur pendant une durée minimale de trois ans. Les environnements créés et les données recueillies sur la plateforme par l'utilisateur ou le laboratoire partenaire sont sa propriété. Toutefois, la plateforme se réserve le droit d'utiliser ces environnements à titre d'exemple de productions RV issues de la plateforme lors de démonstrations.

- **Prestation relevant des missions de développement et de recherche**

La faisabilité et les modalités de réalisation de chaque projet de recherche en réalité virtuelle sont définies au cours d'un entretien préalable avec le groupe porteur du projet et le personnel de la plate-forme. Un cahier des charges est établi qui tient compte des capacités techniques actuelles de la plate-forme, des compétences de l'utilisateur en réalité virtuelle, et une indication sur les délais de réalisation. Les coûts réels sont calculés au prorata du nombre d'heures ingénieur pour la conception en réalité virtuelle et du tarif d'utilisation des différents équipements nécessaires. Ces coûts de conception sont disponibles sur le site internet de la plate-forme.

Les laboratoires partenaires et autres utilisateurs sont fortement encouragés à budgétiser avec le responsable de la plateforme les prestations de service RV-PSY dans leurs demandes de subvention.

- **Principes de tarification**

Quatre types de tarifs sont mis en place. Ils sont applicables respectivement 1- aux laboratoires partenaires de l'Institut de Psychologie, 2- aux équipes de recherche relevant de Paris Descartes, 3- aux équipes de recherche des organismes publics hors de l'Université Paris Descartes, 4- aux entreprises privées. Les tarifs applicables aux laboratoires partenaires et autres laboratoires de Paris Descartes sont calculés de façon à compenser le coût de maintenance des appareils (cas 1) et des locaux (cas 2). Les deux autres tarifs prennent aussi en compte l'amortissement du matériel (cas 3) et le salaire de personnel en CDD éventuellement (cas 4). Concernant l'utilisation de la plateforme par les laboratoires de l'université, une prestation interne sera établie par le service financier et transmise au représentant du laboratoire partenaire. Pour les autres utilisateurs externes, une facture sera ordonnée par le service financier de l'Institut, et envoyée par l'agence comptable. Les factures sont payables dans un délai réglementaire de 30 jours à compter de sa réception par le client. Dans les deux cas, la facturation est établie après réalisation des prestations. Toute demande de prestation fera l'objet d'un devis à retourner, signé par l'autorité compétente, engageant ainsi l'utilisateur et son entité jusqu'au terme du processus de paiement.

Article 10 : Budget et financement de la plate-forme

- **Locaux mis à la disposition de la plateforme**

L'Institut de Psychologie qui accueille la plate-forme met gratuitement les locaux à disposition de la plate-forme et assure l'entretien des locaux.

- **Equipement**

Le matériel d'un coût supérieur à 800 euros HT (par exemple, 10k€ pour un système de déplacement 3D) peut-être acquis sur les fonds rassemblés par la plateforme en réponse à des appels d'offres spécifiques en son nom propre, ou éventuellement déposés avec des laboratoires partenaires de l'Institut de Psychologie, sur les fonds d'équipement accordés par le comité de gestion des plateformes universitaires de l'Université Paris Descartes, ou tout autre moyen de subvention public ou privé.

- **Budget de fonctionnement**

La plateforme doit s'efforcer d'obtenir un équilibre financier pour ses frais de fonctionnement. Ces frais couvrent l'entretien, la réparation et le remplacement des différents matériels d'un coût inférieur à 800 euros HT. Les recettes de la plateforme pour son fonctionnement correspondent aux prestations facturées selon les modalités indiquées dans l'article 9. La plateforme établit chaque fin d'année un bilan de ses dépenses de l'année écoulée et de ses recettes. Elle établit un budget prévisionnel pour l'année suivante en soumettant si besoin une demande de modification des tarifs des prestations pour atteindre cet équilibre financier, à soumettre au conseil de gestion de l'Institut de Psychologie.

Article 11 : Assemblée générale

Le responsable de la plateforme organise chaque année une assemblée générale à laquelle sont invités tous les membres du comité de plateforme, tous les personnels et tous les utilisateurs de la plateforme. Le vice-président recherche de l'Université ou son représentant est invité à cette réunion.

Article 12 : Ouverture vers l'extérieur

La plateforme RV-PSY est ouverte en priorité à l'ensemble des laboratoires partenaires de l'Institut de Psychologie, ainsi qu'aux laboratoires de l'Université Paris Descartes. Elle est en outre ouverte aux laboratoires extérieurs, au niveau régional et national, quel que soit leur rattachement (organismes publics ou établissements privés). Elle peut également accueillir, dans un cadre réglementé, un public plus élargi lors de manifestations scientifiques ciblées telle que la « semaine du cerveau ».

Article 13 : Certification

RV-PSY s'engage dans la limite de ses moyens humains et informatiques à tendre vers une démarche qualité des activités mises en place sur la plateforme et au respect des règles éthiques.

Annexe 1 : Composition du comité scientifique et technique de plateforme RV-PSY

Pascale Piolino (Responsable scientifique de la plateforme),
Alexandre Gaston Bellegarde (IE, Responsable technique de la plateforme),
Isabelle Jambaqué-Aubourg (directrice de l'UFR),
Théodore Alexopoulos (LPS),
Mathieu Cassotti (LaPsyDé),
Todd Lubart (LaPEA),
Cécile Flahaut (LPPS),
Valentina La Corte (LMC),
Eric Orriols (IE, LMC),
Patrice Senot (VAC),
Isabelle Varescon (LPPS, VP-CSL UFR),
Xanthie Vlachopoulou (PCPP).

Annexe 2 : Composition du conseil scientifique de plateforme RV-Psy (vote du CG le 31 01 2019)

Anne-Marie Etienne (Université de Liège)
Guillaume Moreau (Central-Nantes)
Alexis Paljic (Mines-Paris)
Isabelle Viaud-Delmon (IRCAM, Paris)

Annexe 3. Ressources plateforme RV-PSY

Locaux : 104 m2

4 box dont au moins 3 salles immersives (Box 065 : salle d'attente/relaxation ; Box 069 : 8.47 m2, Box 070 : 8.71 m2, Box 067 : 8,46 m2 : salles immersives)
1 atelier de création de 38,46 m2 (salle 062=28 m2, circulation 066= 10,47 m2)
1 salle bureau/réunion de 20,91 m2 (salle 061)
1 couloir de circulation (circulation 060: 10,61 m2)

Matériel :

- 6 ordinateurs fixes - PC DELL Precision Tower 5810. Processeur Intel Xeon E5-1607-310 GHz. 16 Go de mémoire RAM. Carte Graphique: Nvidia GeForce GTX 1080 - 8Go.
- 1 ordinateur puissant pour l'équipement de l'IGR: PC Dell Précision 5820. Processeur Intel Xeon W-2104 CPU 3.20GHz. 64 Go de mémoire RAM (8x8Go). Carte Graphique: Nvidia GeForce GTX 1080 - 8Go. Disque dur principal système 256GO SSD. Disque dur secondaire WD 7200 tours 1To1
- 7 écrans DELL
- 1 écran 4KUltra HD LG OLED 55 Pouces - 3840 x 2160 pixels
- 1 écran ViewSonic tactile de 75 pouces monté sur pied Ergotron (prêt du service informatique de l'UFR)
- 3 casques de réalité virtuelle HTC-VIVE
- Logiciel UNITY 3D
- Environnements immersifs de présentation (station gare Saint Michel avec avatars, tâches de mémoire en réalité virtuelle, prêt du laboratoire LMC)

Annexe 4. Coût des prestations de la plateforme RV-PSY (vote du Conseil de gestion de l'Institut de Psychologie le 31 01 2019 ; vote du CA le)

Annexe 5. Charte d'utilisation

CHARTe DE BON USAGE D'UTILISATION DES LOCAUX ET DU MATERIEL DE LA PLATEFORME RV-PSY

Cette charte vise à responsabiliser tous les utilisateurs de la plateforme RV-PSY aux règles d'utilisation des locaux et du matériel mis à disposition sur la plateforme RV-PSY.

Chaque utilisateur utilisant la plateforme RV-PSY prendra connaissance de la présente charte avant signature valant approbation.

I. Principes d'utilisation

Tout utilisateur s'engage à respecter :

- la propreté des locaux,
- les consignes d'utilisation du matériel
- la tenue d'un cahier de bord mis à disposition de l'utilisateur notifiant la date et heure, les tâches réalisées, et les problèmes rencontrés,
- à n'effectuer aucune modification ou adaptation, même temporaire, apportée aux équipements (appareils, périphériques et matériels informatiques), sans avoir le consentement du personnel de la plateforme,
- à signaler toute personne introduite sur la plateforme
- à faire respecter les règles d'utilisation aux personnes introduites sur la plateforme.
- A respecter le règlement intérieur.

Dans le cas de non-respect d'un ou plusieurs de ces points, l'utilisateur sera tenu responsable des conséquences du mésusage des locaux et du matériel de la plateforme RV-PSY.

II. Gestion des produits et des données

La conservation des environnements virtuels propres à l'utilisateur et des données recueillies sur la plateforme RV-PSY est sous la responsabilité de l'utilisateur. Il est conseillé de les récupérer à la fin de chaque utilisation de la plateforme.

La plateforme RV-PSY ne pourra pas être tenue responsable de la perte ou de la détérioration des environnements virtuels ou des données de l'utilisateur.

Fait à, le

Nom & Fonction
Signature

Direction de la plateforme RV-PSY
Signature