



Maison^{DES}
sciences
humaines
et sociales
EN Bretagne

Appel à projets MSHB automne 2026

« Plateformes »

Document de cadrage

La MSHB soutient les projets de recherche en arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales, sciences et techniques des activités physiques et sportives par la mise à disposition de ressources techniques et humaines au travers de l'aide des trois plateformes technologiques de la MSHB. Cet accompagnement porte sur la mise en œuvre de méthodes et d'outils numériques pour la gestion et l'analyse de corpus textuels, iconographiques, sonores et audiovisuels; la recherche et l'utilisation de données quantitatives; la collecte et l'utilisation de données sur les interactions humaines.

Cet appel vise à encourager :

- la constitution, l'enrichissement et la diffusion de corpus dans une perspective de science ouverte. Les corpus ainsi constitués et partagés seront mis à la disposition des communautés de recherche en SHS, dans le respect des principes FAIR. Il s'agit à la fois de soutenir l'application de méthodes spécifiques au traitement de corpus et de développer des expérimentations en matière d'analyse et de publication des données de recherche.
- la constitution, l'enrichissement et la diffusion d'analyses statistiques de données quantitatives dans une perspective de science ouverte. Il s'agit à la fois de soutenir l'application de méthodes statistiques spécifiques au traitement des données quantitatives et de développer des expérimentations en matière d'analyse et de publication des données de recherche.
- Ou les études instrumentées pour l'analyse des interactions humaines. Il s'agit à la fois d'accompagner les chercheuses et les chercheurs dans la collecte de données sur les interactions humaines (données physiologiques, comportementales, subjectives, géographiques, ...) et l'analyse de ces données.

Les projets déposés pourront s'inscrire dans l'un des [trois axes scientifiques de la MSHB](#) :

- Anthropisation & anthropocène
- Identités & transitions européennes
- Démocratie, transformations & expérimentations

Si la proposition ne relève pas des trois axes, elle pourra alors être déposée en tant que proposition “hors axes thématiques”.

Et reposer sur une ou plusieurs compétences des plateformes décrites ci-dessous.

Compétences de la Plateforme Humanités numériques de la MSHB :

- Conseil sur les méthodes et outil numériques pour la conception d'un projet en Humanités numériques
- Accompagnement de projets en SHS à toutes les étapes du cycle de vie des données (collecte, traitement, stockage, sauvegarde, diffusion, valorisation)
- Mise à disposition de matériel de numérisation
- Soutien technique en édition numérique et en traitement automatique des langues :
 - **Production et analyse de corpus textuels :**
 - Numérisation de corpus (mise à disposition d'équipements de numérisation)
 - Prise en main de logiciels de transcription automatique et collaborative de textes imprimés et manuscrits (OCR/ HTR) : eScriptorium, TACTEO
 - Encodage XML-TEI pour la structuration d'éditions numériques de textes
 - Prise en main de logiciels d'analyse textuelle : Iramuteq, TXM, NVivo, QualCoder
 - Traitements automatisés avec Python (webscraping, alignement de vocabulaires)
 - Tâches TAL ou IA avec NLTK, spaCy, Transformers (tokenisation, fréquence de mots, classification, reconnaissance d'entités nommées, analyse de sentiments, question-réponse sur corpus, etc.)
 - **Traitement et éditorialisation des archives pour la recherche en SHS**
 - Constitution de corpus textuels et/ou iconographiques,
 - Conseils sur la structuration de bases de données qualitatives
 - Documentation, dépôt dans un entrepôt, signalement et éditorialisation de corpus qualitatifs avec les outils de l'IR* Huma-Num
- Relais de l'IR* Huma-Num en Bretagne :
 - Information sur la grille de services Huma-Num
 - Transmission à Huma-Num des besoins locaux
 - Accès et aide à l'utilisation des services mis en œuvre par Huma-Num (notamment pour les services suivants) :
 - **Isidore** – assistant de recherche en SHS
 - **Sharedocs** – stockage et partage de données pendant la recherche
 - **Nakala** – entrepôt de données de référence pour les SHS

- **Cocoon** (+ le Laboratoire de Langues et civilisations à tradition orale (LACITO) et le Laboratoire Ligérien de Linguistique (LLL)) – entrepôt de données pour les corpus oraux
- **Heurist** –service de bases de données relationnelles
- **TXM** –service d’analyse de corpus de textes
- **Gitlab** – hébergement, versionning et partage de code
- **Open Theso** –logiciel libre de gestion de thésaurus multilingue
- Modération des dépôts – label Données de qualité – dans Nakala
- Recherche de ressources et mise en relation avec les consortiums Huma-Num

Compétences de la PUD-B (Plateforme universitaire de données Bretagne) :

- **Accompagnement méthodologique des projets de recherche**
 - **Accompagnement à la recherche de bases de données** disponibles dans les entrepôts de données :
 - Quetelet-Progedo-Diffusion (QPD) ;
 - Centre d’accès Sécurisé aux Données (CASD) ;
 - Enquêtes internationales ([CESSDA](#), [ESS](#), [SHARE](#), [GGP](#), etc.).
 - **Aide à la collecte de données de recherche :**
 - Élaboration de questionnaires d’enquête ;
 - Implémentation de questionnaires sous LimeSurvey.
 - **Accompagnement individuel des chercheurs et des projets :**
 - Conseils sur le choix des méthodes statistiques ;
 - Traitement et analyses des données ;
 - Préparation et traitement de jeux de données (nettoyage, suppression, recodage de variables, imputation de données manquantes, etc...).
 - Statistiques descriptives (univariées et bivariées) ;
 - Analyses bivariées et multivariées.
 - **Aide à l’utilisation de logiciels d’analyse :**
 - R / RStudio ;
 - Python (Spyder, Visual Studio Code);
 - Jamovi, JASP ;
 - Stata, SAS.

- **Relais de l'IR* Progedo en Bretagne :**
 - **Gestion et valorisation de jeux de données**
 - Anonymisation et ou pseudonymisation de jeux de données ;
 - Documentation de jeux de données en vue de leur dépôt dans QPD ou Nakala.
 - **Organisation de la Semaine Data SHS, chaque année, au cours de la première quinzaine de décembre**
- **Organisation de formations ponctuelles et ou la demande**
 - Formation à la gestion des données de recherche ;
 - Formation à l'anonymisation des jeux de données avec le logiciel ARX ;
 - Formation à la prise en main des logiciels d'analyse statistique (R, Jamovi, etc.) ;
 - Formation au web scraping ;
 - Formations ciblées en statistiques, organisées à la demande lorsqu'un nombre suffisant de doctorant.e.s et ou chercheurs ou chercheuse manifeste son intérêt.

Compétences de PACIHM (Plateforme d'analyse du comportement et des interactions de l'humain dans son milieu) :

- Conseil sur les méthodes et outils de mesure et d'analyse (méthode expérimentale, observation, questionnaire, entretiens, eye tracking, EEG...) de données sur les interactions et le comportement humain (physiologiques, comportementales, subjectives...).
 - Conseil méthodologiques (à l'élaboration du design expérimental, pour la construction du matériel...)
 - Conseil sur les équipements (conseils à l'acquisition, mise en relation avec structure possédant le matériel envisagé...)
- Soutien technique en analyse du comportement et des interactions de l'humain :
 - Mise à disposition de ressources matérielles (voir [liste](#))
 - Équipements (matériel et logiciels) :
 - De simulation (simulateur de conduite, VR...)
 - De mesures physiologiques (EEG,...)
 - De mesures comportementales (eye tracking écran, eye tracking mobile, système d'enregistrement vidéo, logiciel d'analyse du comportement...)
 - Locaux (salle d'expérimentation partagée, box expérimental),
 - Base testeurs (panel > 500 participants pouvant être sollicités pour des études en ligne ou sur site) : échantillonnage, diffusion d'appels à participation

- Sensibilisation/formation sur les méthodes et à l'utilisation des équipements (mise à disposition de documentation et/ou formation à la demande)
 - Prise en main des équipements de la plateforme (voir [liste](#))
 - Prise en main de logiciels :
 - Limesurvey (outil d'élaboration de questionnaires en ligne)
 - Media recorder (logiciel d'enregistrement de flux audio et vidéo)
 - The Observer (logiciel d'analyse de données d'observation et de synchronisation de données)
 - Tobii pro Lab (logiciel d'analyse de données eye tracking)
 - NVivo (logiciel d'analyse de données qualitatives)
- Accompagnement à l'utilisation des équipements, à la mise en place des expérimentations (e.g., coordination de stagiaires...), construction de matériel...

Soutiens apportés

- Un temps-ingénieur dédié au projet qui sera déterminé lors de la co-construction du projet ;
- Un accompagnement méthodologique et technique des ingénieurs-es des plateformes,
- Un-e ingénier-e intégrée à votre équipe projet, en tant qu'ingénieur-e référent-e plateforme ;
- Un accompagnement par les ingénieurs-es de la MSHB : gestion financière, suivi et accompagnement du projet, valorisation ;
- Un accès aux espaces de la MSHB : salle de réunion, salle de conférences, amphithéâtre ;
- Une dotation financière issue du fonds scientifique d'un montant maximum de 4 000 € sur deux ans.

Conditions de recevabilité

Le projet doit être porté par une ou un responsable scientifique, membre statutaire d'une unité SHS rattachée à un établissement tutelle de la MSHB. (Voir Annexes 1 « Tutelles de la MSHB » & 2 « Unités SHS fédérées par la MSHB »)

La ou le responsable peut être maîtresse ou maître de conférences, maîtresse ou maître de conférences HDR, professeure ou professeur des universités, chargée ou chargé de recherche, directrice ou directeur de recherche, docteure ou docteur en architecture, artiste diplômé (DNSEP), ingénieure ou ingénieur de recherche ou doctorante ou doctorant

(si la ou le responsable de projet est doctorante ou doctorant, l'avis motivé de la directrice ou du directeur de thèse est demandé).

Les projets doivent être interdisciplinaires. L'interdisciplinarité peut s'entendre aussi dans le recours à des démarches outillées (accès à des méthodes de l'une ou plusieurs plateformes de la MSHB).

Les projets individuels sont tout à fait éligibles. Dans la mesure où ils incluent les ingénier-es des plateformes de la MSHB, ils sont considérés comme interdisciplinaires.

Une équipe pluridisciplinaire peut être constituée. Elle peut être composée de différents statuts et profils : doctorantes ou doctorants, ingénieures ou ingénieurs, chercheuses ou chercheurs, enseignantes-chercheuses ou enseignants-chercheurs issus de laboratoires fédérés par la MSHB, artistes de l'École supérieure d'art de Bretagne, architectes et enseignantes-chercheuses ou enseignants-chercheurs de l'École nationale supérieure d'architecture de Bretagne.

Il est possible d'impliquer dans l'équipe du projet des chercheuses ou chercheurs SHS ou hors SHS n'appartenant pas aux unités fédérées par la MSHB, ainsi que des membres issus du monde non-académique.

Le rôle et la complémentarité de chacune et chacun des membres du projet doivent être clairement présentés, dans l'objectif de mettre en place une démarche interdisciplinaire.

L'implication de chercheuses et chercheurs européens ou internationaux est encouragée, mais non obligatoire.

Les projets déjà financés doivent expliquer en quoi la nouvelle demande se différencie du projet initial.

Critères d'évaluation des projets

Les projets déposés doivent répondre aux critères présentés dans la grille d'évaluation disponible sur le [site de la MSHB](#).

Calendrier de l'appel

Ouverture de l'appel à projets : lundi 31 août 2026

Date limite de dépôt définitif : lundi 2 novembre 2026 inclus

Évaluation des projets : décembre 2026

Notification des résultats : mi-décembre 2026

Début des projets : 1^{er} janvier 2027

Fin des projets : au plus tard le 31 décembre 2028

Modalités d'acheminement des projets

La candidature se fait en une seule phase de dépôt jusqu'au 2 novembre 2026 inclus.

Le dossier complet et définitif doit être déposé par voie électronique à l'adresse projet@mshb.fr au format PDF (produit à partir du document éditible et non sous la forme d'un scan papier) selon le calendrier précisé.

Il est demandé aux responsables scientifiques de prendre contact, **avant le 23 septembre 2026**, avec le ou les responsables des plateformes concernées par la demande et la responsable du pôle « Incubation et valorisation » pour co-construire le projet.

Pour ce faire, les responsables scientifiques peuvent écrire à l'adresse numerique@mshb.fr. Cet échange est essentiel pour définir et anticiper l'implication des plateformes dans le projet, la durée et la nature de l'accompagnement.

Le cas échéant, il est demandé aux responsables de projet de prendre contact en amont avec la gestionnaire financière, pour l'élaboration du budget via l'adresse gestion@mshb.fr.

Tout dossier incomplet ou transmis hors délai ne sera pas expertisé.

Engagements des responsables scientifiques du projet

Le ou la responsable scientifique devra communiquer les informations liées au projet afin que la MSHB puisse les diffuser.

Un dispositif de suivi et d'avancement du projet adapté devra être mis en place sous la responsabilité du / de la porteur.se du projet.

Les informations sur le projet devront être partagées avec les ingénieur-es des plateformes.

L'équipe plateforme devra être incluse dans les échanges relatifs au projet (évolutions, changements, avancements), lorsque cela est pertinent.

Une rencontre à mi-parcours est prévue avec le Conseil scientifique de la MSHB afin d'enrichir les suites à donner ou d'ouvrir à de nouvelles perspectives ou collaborations.

Le soutien de la MSHB devra être indiqué (*"Ce projet de recherche a bénéficié du soutien de la MSHB"*) sur tout type de support, web ou imprimé, en lien avec le projet : site dédié, carnet Hypothèses, dépôt sur un entrepôt, publications... Les supports de valorisation devront faire apparaître le logo de la MSHB.

La taxonomie CRediT (Contributor Roles Taxonomy¹) devra être utilisée pour clarifier et valoriser les rôles des contributeurs dans la production scientifique du projet.

Les publications produites dans le cadre du projet seront déposées sur HAL ou dans une autre archive ouverte, si possible en texte intégral. La MSHB devra être déclarée en tant que laboratoire d'affiliation en plus des laboratoires des publiantes et publiants. Les contributions des plateformes et de leurs membres sont indiquées dans les remerciements d'usage ; Les personnels doivent, s'ils le souhaitent et s'ils ont contribué significativement, être indiqués comme co-auteurs.

Dans le cas de développement logiciel, les codes sources indiquent la contribution de la plateforme et de ses personnels ; les codes sources et logiciels sont déposés sur une forge logicielle reconnue.

Dans le cas de productions audio-visuelles, les rôles et contributions des plateformes et personnels sont clairement indiquées dans les métadonnées et affichées au générique ; les productions sont déposées sur un canal de diffusion académique reconnu.

Les projets s'inscrivent dans le respect des principes de la science ouverte (« Ouvert autant que possible, fermé autant que nécessaire »). Les outils et services respectant les bonnes pratiques de la science ouverte seront à privilégier.

Si pertinent, conformément au RGPD et aux dispositions du PGD établi par les porteurs de projets, les données seront déposées dans un entrepôt de données de recherche adapté et reconnu.

En particulier les infrastructures nationales de référence des SHS IR* Huma-Num et IR* Progedo, selon les recommandations de l'écosystème Recherche Data Gouv.

Les métadonnées indiquent la contribution de la plateforme et de ses personnels ;

Les données respectent les principes FAIR.

Le cas échéant, l'accès aux équipements de la plateforme PACIHM implique la conformité aux règles RGPD et peut supposer au préalable l'existence d'un avis favorable d'une instance de contrôle éthique (e.g., CPP). Les démarches préalables à toute action de traitement de données (déclaration sur le registre de l'université, consultation d'un comité d'éthique compétent dans le champ de la recherche effectuée) incombent à l'utilisateur.

Le cas échéant, un plan de gestion de données pourra être élaboré en concertation avec les ingénieur·es des plateformes.

¹ <https://coop-ist.cirad.fr/etre-auteur/reconnaitre-tous-les-contributeurs/1-les-limites-du-concept-conventionnel-d-auteur-ou-authorship>
https://contributorshipcollaboration.github.io/projects/translation/translations/fr_latn/

Les projets devront donner lieu à la rédaction d'un rapport final au terme du projet qui fera l'objet d'une publication dans le rapport annuel d'activités scientifiques, le rapport HCERES, ainsi que sur le site web de la MSHB. Un point d'étape sera fait à mi-parcours avec la chargée de projets et les ingénieurs-es des plateformes concernées.

La ou le responsable scientifique pourra être sollicité par la MSHB pour une présentation (problématique, méthodologie, résultats obtenus, prises de contact, perspectives...) lors d'événements organisés ou co-organisés par la MSHB. Les porteur-es et ingénieur-es sont encouragés à communiquer en commun lors des manifestations qu'organisent ou auxquelles participent la MSHB.

Les petits matériels acquis (hormis disques durs) devront être remis à la fin du projet à la MSHB dans un souci de mutualisation et rationalisation des achats.

Pour tout renseignement, merci d'écrire à l'adresse numerique@mshb.fr

Yolande Sambin, responsable du pôle « Incubation et valorisation » : 02 22 51 44 08

Anicet Afin, responsable de la PUD-B : 02 22 51 44 13

Aline Benvegnú dos Santos, responsable de la plateforme Humanités numériques : 02 22 51 44 16

Ludivine Guého, responsable de PACIHM : 02 23 22 58 54

ANNEXES

Annexe 1 - Tutelles de la MSHB

Organisme tutelle de la MSHB

- Centre national de la recherche scientifique - Sciences humaines et sociales (CNRS-SHS)

Établissements tutelles de la MSHB

- École des hautes études en santé publique - EHESP
- Université de Bretagne occidentale
- Université de Bretagne sud
- Université de Rennes
- Université Rennes 2

Tutelles secondaires

- Académie militaire de Saint-Cyr Coëtquidan
- École européenne supérieure d'art de Bretagne
- École nationale supérieure d'architecture de Bretagne
- École normale supérieure de Rennes
- Institut Agro Rennes-Angers
- Sciences Po Rennes

Annexe 2 - Unités ALL-SHS fédérées par la MSHB

Unités de recherche (UR)

- UR1161 - CFV - Centre François Viète
- UR1279 - HCA - Histoire et critique des arts
- UR1285 - LP3C - Laboratoire de psychologie : Cognition, Comportement, Communication
- UR1796 - ACE - Anglophonie : communautés, écritures
- UR2652 - LEGO - Laboratoire d'Économie et de Gestion de l'Ouest
- UR3149 - LABERS - Laboratoire d'études et de recherches sociologiques
- UR3195 - CDA - Centre de droit des affaires
- UR3206 - CELLAM - Centre d'études des langues et des littératures anciennes et modernes
- UR3208 - APP - Arts : pratiques et poétiques
- UR3874 - LIDILE - Linguistique et didactique des langues
- UR3875 - CREAD - Centre de recherche sur l'éducation, les apprentissages et la didactique
- UR4050 - RPpsy - Recherches en psychopathologie Nouveaux symptômes et lien social

- UR4249 – HCTI - Héritage et création dans le texte et l'image
- UR4327 – ERIMIT - Équipe de recherches interlangues : mémoires, identités, territoires
- UR4451 – CRBC - Centre de recherche bretonne et celtique
- UR4636 – VIPS² - Valeurs, innovations, politiques, socialisations et sports
- UR4640 – IDPSP - Institut du droit public et de la science politique
- UR7289 – CECJI - Centre d'étude des correspondances et journaux intimes des XIXe et XXe siècles
- UR7462 – Géoarchitecture - Territoires-Urbanisation-Biodiversité-Environnement
- UR7463 – CAPHI - Centre Atlantique de Philosophie
- UR7465 – GRIEF - Groupe de Recherche sur l'Invention et l'Évolution des Formes
- UR7468 – Tempora - Laboratoire de sciences historiques
- UR7469 – PREFics - Plurilinguismes, représentations, expressions francophones, information, communication, sociolinguistique
- UR7470 – M2S - Laboratoire mouvement, sport, santé
- UR7472 – PTAC - Pratiques et Théories de l'Art contemporain
- UR7480 – Lab-LEX - Laboratoire de recherche en droit
- UR7481 – LIRIS - Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Innovations Sociétales
- UR - CELTIC-BLM - Centre d'études des langues, territoires et identités culturelles - Bretagne et langues minoritaires
- CREC - Centre de recherche de Saint-Cyr Coëtquidan

Unités mixtes de recherche (UMR) - rattachement principal CNRS-SHS

- UMR 6051 - ARENES
- UMR 6211 - CREM - Centre de recherche en économie et management
- UMR 6262 - IODE - Institut de l'Ouest : Droit et Europe
- UMR 6590 - ESO - Espaces géographiques et sociétés
- UMR 9016 - TEMOS - Temps, Mondes, Sociétés

Unités mixtes de recherche (UMR) - rattachement secondaire CNRS-SHS

- UMR 6308 - AMURE - Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux
- UMR 6554 - LETG - Littoral, environnement, télédétection et géomatique
- UMR 6566 - CReAAH - Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire

Unités mixtes de recherche (UMR) - rattachement principal INRAE et Institut Agro Rennes-Angers

- UMR 1302 - SMART-LERECO - Laboratoire d'Études et de Recherches en Économie sur les Structures et Marchés Agricoles, Ressources et Territoires

Annexe 3 - Référentiel disciplinaire HAL SHS - Sciences de l'Homme et de la Société

(Source : HAL - archives ouvertes)

- Anthropologie biologique
- Anthropologie sociale et ethnologie
- Archéologie et Préhistoire
- Architecture, aménagement de l'espace
- Art et histoire de l'art
- Études classiques (langues et littératures anciennes)
- Démographie
- Droit
- Économies et finances
- Éducation
- Études de l'environnement
- Études sur le genre
- Géographie
- Gestion et management
- Histoire, Philosophie et Sociologie des sciences
- Histoire
- Sciences de l'information et de la communication
- Linguistique
- Littératures
- Héritage culturel et muséologie
- Musique, musicologie et arts de la scène
- Philosophie
- Psychologie
- Religions
- Science politique
- Sociologie
- Méthodes et statistiques

Annexe 4 - Référentiel disciplinaire HAL - Liste des domaines

(Source : HAL - archives ouvertes)

- Chimie
- Informatique
- Mathématiques
- Science non linéaire
- Physique
- Sciences cognitives

- Sciences de l'environnement
- Planète et Univers
- Sciences du Vivant
- Sciences de l'Homme et Société
- Sciences de l'ingénieur
- Statistiques
- Économie et finance quantitative

Annexe 5 – Liste des principaux équipements PACIHM (matériel et logiciel)

Type d'équipement	Equipement	Description (types de données...)
Équipements de simulation d'environnement	Simulateur de conduite automobile fixe	Structure fixe avec 3 écrans
	Logiciel STISIM Drive M100WSK	Logiciel de simulation de conduite programmable permettant la conception des scénarii et l'enregistrement de données relatives à la performance de conduite en temps réel (e.g., données d'accidents, freinage et accélération, contrôle du conducteur, respect des règles / attention...)
	Casque de VR Pico Neo 3 Pro Eye	Usage possible : simulation d'environnement, de situations
Équipements de mesure comportementale et audiovisuel	Caméra 360°	Usage possible : captation d'environnement pour créer un environnement en VR
	Système d'enregistrement (2 caméras externes + un capteur écran vidéo) Noldus	Usage possible : enregistrement vidéo, observation
	Lunettes caméras espions	Captations vidéo en mobilité
	Caméra sport Ricoh	Captations vidéo en mouvement
	Licence Media recorder Noldus	Logiciel d'enregistrement vidéo
	Licence The Observer Noldus	Logiciel d'analyse du comportement humain et de synchronisation de données
	Licence NVivo	Logiciel d'analyse de données qualitatives
Équipements de mesure physiologique	Lunettes d'eye tracking Tobii Pro Glasses 3 – 100 Hz	Dispositif mobile d'acquisition de données d'eye tracking
	Eye tracker Tobii X3-120	Enregistre les mouvements oculaires sur écran. Les analyses

		des points de fixations, poursuites et saccades permettent d'étudier le comportement en présence de stimuli visuels.
	Licence Tobii pro lab	Logiciel permettant l'élaboration de protocoles et d'analyse de données d'eye tracking (diamètre pupillaire, nombre saccades, fixations...)
	Licence Tobii Ocumen	Outil SDK permettant de disposer des données brutes d'eye tracking en VR ; compatible avec le casque Pico Neo 3 pro eye
	Système EEG ActiveThree BioSemi	Système d'acquisition de données liées à l'activité cérébrale

La liste présentée n'est pas exhaustive. En outre, la plateforme dispose d'autres équipements multimédia et audiovisuels pour la réalisation d'études (ordinateurs, tablettes, caméras, dictaphones...)