

[Accueil](#) > [Présentation](#) > [Le projet Idex](#) > [Les défis sociétaux](#)

Le numérique au service des êtres humains et de la société

Soutenir et développer l'excellence

Grâce à son expertise académique et à la densité de son écosystème dans le secteur numérique, Grenoble, récemment labellisé « French Tech », a un rôle majeur à jouer.

Le numérique est l'un des plus forts champs d'expertise de l'Université intégrée avec trois Instituts Carnot - Logiciel et Systèmes Intelligents, [Inria](#), [LETI](#) et ICI, ainsi que l'[IRT Nanoelec](#), le pôle [Minalogic](#). Elle bénéficie également de 3 Labex [Persyval Lab](#), [AMIES](#) et [MINOS](#). La devise de l'Université Grenoble Alpes intégrée est de soutenir une révolution numérique au service des êtres humains et de la société. Son approche est donc centrée sur l'utilisateur et multi-échelle : de l'individu au groupe et à la société. Elle concerne tous les aspects de la vie (personnels, professionnels, publics) et toutes les formes d'activité (perception, cognition, action). Elle est applicable aux questions sociales, économiques et scientifiques. Une priorité est l'intégration de nouvelles méthodologies numériques dans les humanités et les sciences sociales.



Bien conçus, ces outils améliorent l'acquisition, le traitement et l'analyse des données, et rendent possibles de nouvelles formes de recherche et de diffusion des savoirs. Ils permettent de nouveaux processus de création et affectent la façon dont la société perçoit la science et l'innovation. Ces domaines étudient les effets du développement numérique sur la société.

Cette action bénéficiera considérablement de l'expertise du TGIR HumaNum au CNRS, une passerelle vers les associations internationales actives en humanités numériques.

Une autre priorité se concentre sur les (éco)systèmes humains et numériques « smart », au carrefour des mondes cybernétiques, physiques et biologiques. Ces systèmes soulèvent de nouveaux défis incluant l'interopérabilité, le dynamisme, l'adaptabilité, la sécurité et l'éthique. L'approche s'appuie sur le codesign et aborde le hardware (miniaturisation, interfaces biologiques, consommation énergie mémoire, robotique), le software (par exemple : design ciblé sur les ressources et la sécurité, supports d'exécution équilibrés), les données (analyse du big data, traitement image et vidéo, simulation, optimisation, prédiction), l'usage et interaction (par exemple interaction ordinateur-humain, cognition, réalité virtuelle et augmentée), le contrôle (big data et modélisation, simulation, l'optimisation des systèmes complexes, sécurité), ainsi que le déploiement

Mise à jour le 18 septembre 2017

[Alliance Campus Rhodanien](#)

[Création de services innovants dans le champ de la vie étudiante](#)

[Cross Disciplinary Program](#)

[Équipement scientifique](#)

[Étudiant\(e\)s : brisez les frontières !](#)

[Graduate School](#)

[Initiatives de Recherche Stratégiques \(IRS\)](#)

[Innovation Grant](#)

[International Strategic Patnership](#)

[Internationalisation : vers un environnement inclusif](#)

[Master Scholarships](#)

[Rayonnement social et culturel](#)

[Summer Schools](#)

[Transformations pédagogiques et Plateformes "Learning-by-doing"](#)