

Numérique 2030

*Orientations stratégiques
à l'université de Bordeaux*



Direction de la publication :

Dean Lewis

Codirection :

Karim Belabas

Catherine Gauthier

Nathalie Sans

Comité éditorial :

Amélie Abrantes

Karim Belabas

Xavier Blanc

Jean-René Cazalets

Étienne Duguet

Catherine Gauthier

Graziella Goglio

Claire Gouny

Pascal Lecroart

Marion Mauvoisin

Olivier Ripon

Coordination éditoriale :

Direction de la planification stratégique

Marion Mauvoisin

avec la participation de :

Cyrielle Brun

Camille Duran

Fiona Joseph

Benoît Ribeil

et du Centre Inria de l'université de Bordeaux

Direction artistique & design graphique :

Direction de la communication, université de Bordeaux

Université de Bordeaux

351 cours de la Libération, 33 405 Talence CEDEX

www.u-bordeaux.fr

@univbordeaux

Date de publication | octobre 2026

Éditorial

Le numérique est devenu une dimension structurante de l'ensemble des missions de l'université. Il transforme profondément nos manières de produire et de partager les connaissances, d'enseigner, d'apprendre et de travailler. Il soutient la recherche, la formation et la vie étudiante, le pilotage de l'établissement, ses coopérations et son ouverture sur la société. Il conditionne la qualité des services rendus, la continuité de nos activités, la sécurité de nos données, notre capacité d'innovation. Son développement rapide, et plus particulièrement l'essor de l'intelligence artificielle, ouvre de nouvelles perspectives tout en soulevant des enjeux majeurs de responsabilité, de souveraineté et de soutenabilité.

Dans ce contexte, l'université de Bordeaux se dote d'un document d'orientations stratégiques numériques à l'horizon 2030. Fruit d'une démarche collective, ce document fixe un cadre institutionnel commun pour orienter nos décisions, éclairer nos arbitrages et inscrire les choix numériques de l'établissement dans une vision de long terme. Il constitue ainsi une boussole pour accompagner la transformation numérique de l'établissement au service de ses communautés et de ses partenaires. Il pose également les fondements de notre future stratégie en matière d'intelligence artificielle, dont les enjeux scientifiques, pédagogiques, organisationnels et sociétaux dépassent le seul champ du numérique.

Ces orientations stratégiques reposent sur une conviction simple : le numérique ne vaut que par le service qu'il rend aux missions de l'université et à l'ensemble de ses communautés. Il doit contribuer à améliorer les conditions d'étude et de travail, à soutenir l'excellence scientifique, à enrichir les pratiques pédagogiques et à renforcer notre capacité collective d'action. Son développement doit s'inscrire dans une démarche responsable, conciliant robustesse, qualité de service, coopération, maîtrise des risques et soutenabilité, environnementale, tout en préservant la place essentielle des relations humaines dans la vie universitaire.

Il doit également permettre à l'établissement de renforcer sa capacité d'initiative, sa crédibilité scientifique et institutionnelle, ainsi que son rôle au sein de son territoire et de ses partenariats.

La réussite de ces orientations repose sur la capacité à maintenir dans la durée des coopérations exigeantes, à articuler des temporalités institutionnelles, et à sécuriser les moyens humains et financiers nécessaires à l'exploitation des infrastructures et dispositifs partagés. C'est dans cet esprit que l'université de Bordeaux affirme sa volonté de développer un numérique à la fois utile, fiable, responsable et stratégique, au service de ses ambitions académiques, scientifiques, sociétales et territoriales..

Dean Lewis

Président de l'université de Bordeaux

Parti pris général | Une boussole institutionnelle pour accompagner la trajectoire numérique de l'université

Le numérique ne peut plus être appréhendé comme un simple levier d'outillage ou d'optimisation. Il est devenu une **infrastructure critique** de la recherche et de l'innovation, de la formation et de la vie universitaire, du pilotage et de la relation aux partenaires. L'essor de l'intelligence artificielle accélère encore cette transformation en renouvelant profondément les pratiques, les métiers, les modèles d'organisation et les attentes des communautés universitaires¹. Les consultations conduites dans le cadre de l'élaboration de ce document², comme les diagnostics existants, convergent vers un même constat. Les usages numériques se sont massifiés plus rapidement que les cadres collectifs, les compétences et les capacités de régulation et d'action. Le numérique est omniprésent. Il constitue un bien commun institutionnel qui appelle une vision partagée, des choix explicites et une capacité collective à arbitrer dans la durée.

Aussi, ce document n'a pas vocation à constituer une feuille de route opérationnelle ni un schéma directeur technique. Il ne constitue pas un document exhaustif du numérique à l'université de Bordeaux et son organisation ne répond pas à une logique de hiérarchisation.

Il est conçu comme une **boussole institutionnelle**, destinée à donner un cap commun aux communautés de l'université de Bordeaux. Son ambition n'est pas de figer des choix techniques ou les usages de demain, par nature instables et en constante évolution, mais de proposer un cadre d'orientation suffisamment robuste pour guider les décisions, accompagner les transformations et maintenir la cohérence des choix dans le temps. Ainsi, il ne vise pas à prédire le futur du numérique, mais à expliciter des valeurs et des priorités, et à créer les conditions d'un numérique éclairé, responsable et soutenable.

L'horizon 2030 constitue à cet égard un repère pertinent. Cette boussole traduit une exigence de continuité institutionnelle qui permet de dépasser la logique du court terme et des urgences opérationnelles pour inscrire le numérique dans une trajectoire de transformation maîtrisée, tout en laissant la capacité d'intégrer les évolutions scientifiques, technologiques, réglementaires, environnementales et sociétales à venir.

Ce document d'orientations stratégiques est le fruit d'une **démarche collective**. L'université de Bordeaux remercie l'ensemble des personnes, des communautés et des partenaires qui ont contribué à son élaboration depuis le printemps 2025. Leurs expertises, leurs retours d'expérience, leurs questionnements et leurs propositions ont permis d'enrichir progressivement ce document et de construire un cadre stratégique commun, au service des ambitions numériques de l'établissement.

1 Étudiants, enseignants, enseignants-chercheurs, BIATSS, partenaires, financeurs, gouvernance

2 Cf. Annexe – méthode d'élaboration du document

Table des matières

Éditorial	3
Cadre commun.....	6
Un numérique responsable au service des missions Le cap.....	7
Intelligence artificielle et stratégie numérique.....	7
Des équilibres à construire.....	8
Des arbitrages permanents pour guider nos choix numériques.....	8
Conditions de réussite de la trajectoire numérique Capacités critiques	9
La sécurité numérique comme responsabilité institutionnelle	9
Infrastructures numériques : capacités, soutenabilité et souveraineté.....	10
Orientations stratégiques à l'horizon 2030.....	12
Panorama numérique au service des missions de l'université	13
Numérique et stratégie scientifique.....	14
Ambition – Affirmer le site bordelais comme un pôle scientifique de référence sur le numérique et ses interfaces disciplinaires	14
Formation, compétences numériques et capacités	16
Ambition – Développer une culture commune du numérique fondée sur les compétences, les capacités et la valorisation des expertises	16
Données et capacités stratégiques	18
Ambition – Produire, gouverner, sécuriser et valoriser la donnée de qualité comme patrimoine informationnel, capital stratégique et levier de transformation.....	18
Gouvernance et résilience du numérique	20
Ambition – Une organisation et une gouvernance intégrées et optimisées ; une responsabilité partagée, clarifiée et traçable.....	20
Impacts sociétaux et environnementaux du numérique.....	22
Ambition – Promouvoir un numérique éthique, sobre et au service du bien-être des communautés.....	22
Numérique ouvert, collaboratif et ancré dans les territoires	24
Ambition – Consolider et amplifier le rôle du numérique comme levier de coopération, d'innovation ouverte et d'impact sociétal et territorial	24
Des priorités différenciées, une ambition commune : faire du numérique un levier de réussite, d'innovation et d'impact	26
Glossaire	30
Repères et ressources	32
Méthode d'élaboration du document.....	32
Éléments socles Patrimoine numérique de l'université	34
Documents clés	40
Liste des sigles et acronymes	41
Grands programmes, Programmes, Projets.....	42

Cadre commun

Des clés de lecture transversales pour comprendre la trajectoire numérique de l'université

Les priorités stratégiques présentées dans ce document s'inscrivent dans un environnement scientifique, réglementaire et sociétal en profonde évolution. Elles ne peuvent être appréhendées indépendamment des grands principes qui les cadrent, des transformations à l'œuvre, des arbitrages qu'elles appellent et des capacités collectives qu'elles mobilisent.

Les « repères » présentés dans cette partie constituent un cadre commun de lecture. Ils éclairent l'ensemble du document sans constituer des orientations stratégiques supplémentaires. Ils précisent le cap poursuivi par l'établissement, situent les principales mutations qui structurent son environnement, mettent en évidence les grands équilibres à construire et soulignent les capacités critiques qui conditionnent durablement sa trajectoire numérique en matière d'infrastructures, de services numériques et de sécurité.

Un numérique responsable au service des missions	7
Intelligence artificielle et stratégie numérique.....	7
Des équilibres à construire.....	8
Conditions de réussite de la trajectoire numérique Capacités critiques	9

Un numérique responsable au service des missions

Ce document de stratégie numérique repose sur une double finalité : **faire du numérique un levier stratégique de transformation responsable au service des missions de l'université et de ses communautés, et un vecteur d'ouverture, de coopération et de rayonnement avec ses partenaires académiques, scientifiques, institutionnels et socio-économiques.**

Dans cette perspective, le numérique responsable désigne, à l'université de Bordeaux, une manière de concevoir, déployer et faire évoluer les technologies numériques conciliant qualité de service, responsabilité, maîtrise des risques et création de valeur pour les communautés universitaires comme pour leurs partenaires.

Cette approche s'articule autour de quatre piliers complémentaires :

- › **Sobriété et soutenabilité** : limiter l'empreinte environnementale du numérique sur l'ensemble de son cycle de vie (achats, usages, infrastructures, données), tout en développant des services numériques répondant aux besoins des usagers, sobres en ressources et conçus dans une logique de durabilité.
- › **Inclusion et responsabilité sociétale** : garantir l'accessibilité numérique, l'égalité d'accès aux services et outils numériques et la protection des droits fondamentaux et libertés individuelles liées aux données (Loi Informatique et Libertés) ; prévenir les risques de biais, d'exclusion ou d'inégalités amplifiées par le numérique ; agir pour la qualité de vie à l'étude et au travail et accompagner les transformations des métiers, des pratiques et des compétences (se traduisant par des évolutions de l'offre en formation).
- › **Gouvernance et maîtrise** : assurer une gestion souveraine, conforme et transparente des systèmes d'information et des données afin de garantir la confiance, la continuité de service, la qualité des environnements numériques et la protection des actifs de l'établissement. La maîtrise des droits de propriété intellectuelle est également un enjeu majeur.
- › **Ouverture | partenariats et science ouverte** : faciliter les collaborations internes et externes ; renforcer le dialogue entre science et société ; soutenir le partage des connaissances et des résultats de la recherche et faire du numérique un levier au service de l'**écosystème** territorial, académique et scientifique de l'université.

Intelligence artificielle et stratégie numérique

Le présent document est élaboré dans un contexte de développement rapide des usages de l'intelligence artificielle (IA). Il est le prérequis d'une stratégie IA en cours d'élaboration collective.

Si l'IA mobilise des composantes pleinement numériques – en particulier en matière de données, de logiciels et d'infrastructures –, ses enjeux de transformation dépassent le seul champ du numérique et se réalisent dans une temporalité distincte. Elle affecte en profondeur les activités de formation, de recherche et

de pilotage, les pratiques professionnelles et pédagogiques, ainsi que les cadres éthiques, juridiques, organisationnels et de gouvernance de l'établissement. À ce titre, l'IA ne saurait être abordée comme un simple prolongement ou un cas particulier de la **transformation numérique**.

Ce document intègre donc l'IA exclusivement pour ce qui relève de sa composante numérique, en posant des principes et des orientations applicables aux infrastructures, aux environnements logiciels, à la gestion et à la protection des données, ainsi qu'aux exigences

de sécurité, de **sobriété** et de **souveraineté** technologique. Ces principes ont vocation à constituer un cadre de référence auquel la future stratégie IA se conformera pour sa

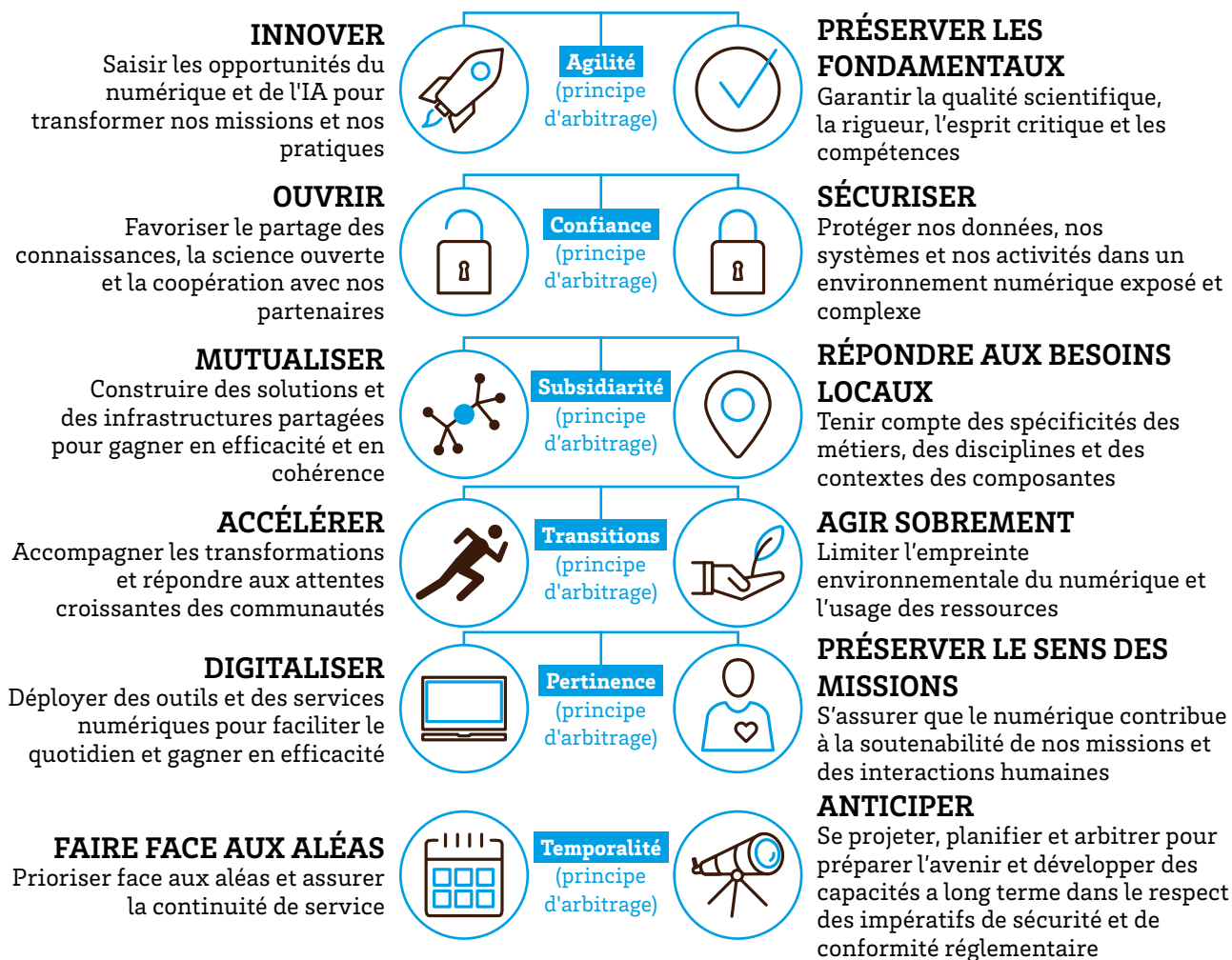
dimension numérique, sans préjuger de ses orientations propres, de ses priorités d'action, ni de ses modes de gouvernance spécifiques.

Des équilibres à construire

Le développement de services numériques ne relève pas d'une succession de choix purement techniques. Il conduit à arbitrer de manière permanente entre des objectifs également légitimes, dont l'équilibre dépend des contextes, des usages, des contraintes et des ambitions poursuivies. Ce document d'orientations stratégiques n'a pas vocation à fixer une réponse unique et définitive à ces dilemmes. Il propose un cadre commun permettant d'éclairer ces arbitrages dans la durée.

Des arbitrages permanents pour guider nos choix numériques

Ces équilibres ne sont ni des oppositions, ni des injonctions contradictoires, mais des arbitrages à construire en continu, en fonction des contextes, des besoins et des contraintes³.



Ces équilibres irriguent l'ensemble des axes de la stratégie. Ils appellent des arbitrages explicites, adaptés aux réalités de nos communautés et aux responsabilités de l'établissement.

Communauté



Contexte



Besoins



Contraintes



Amélioration



³ Les tensions présentées ne sont pas exhaustives : il existe des tensions multiples et, dans certains cas, des complémentarités à renforcer.

Conditions de réussite de la trajectoire numérique | Capacités critiques

La vision portée par l'université de Bordeaux est celle d'un numérique sécurisé et fiable, conçu pour renforcer les missions fondamentales de l'établissement, le niveau de service et la qualité de vie au travail et à l'étude. Cette stratégie repose sur **un socle d'infrastructures, d'outils et de services numériques qui conditionnent concrètement la continuité de service, l'équité d'accès et les capacités collectives au quotidien.**

Parce qu'un numérique soutenable ne consiste pas à répondre à chaque besoin par un nouvel outil ou un nouveau service, cette stratégie assume des choix de priorisation et d'arbitrage. L'objectif n'est pas d'accumuler les services ou les équipements, mais de construire un environnement numérique cohérent, robuste et évolutif, dont la valeur repose autant sur la qualité des services proposés que sur leur capacité à être maintenus, mutualisés, appropriés et améliorés dans la durée.

Dans un établissement multisite, aux besoins et aux usages diversifiés, ce socle constitue un facteur essentiel de cohérence, de qualité des services rendus, d'équité d'accès, et de **robustesse** organisationnelle. Il articule infrastructures, plateformes, environnements numériques, données, compétences et services mutualisés afin de répondre aussi bien aux usages quotidiens qu'aux besoins scientifiques les plus exigeants. Il s'inscrit dans un écosystème de coopérations académiques, scientifiques et territoriales qui contribue au rayonnement de l'université et au développement de projets structurants au service du site.

La trajectoire numérique de l'université repose sur des capacités collectives⁴ qui rendent possibles les ambitions présentées dans ce document.

La sécurité numérique comme responsabilité institutionnelle

La sécurité des systèmes d'information (SSI) constitue un pilier décisif de cette stratégie. Elle conditionne la protection des personnes, la continuité du service public, la fiabilité des données et des systèmes, et la crédibilité de l'université dans ses coopérations scientifiques, territoriales et internationales.

Dans un contexte de montée en puissance des usages numériques sensibles — données de recherche, données de santé, données personnelles, outils collaboratifs, intelligence artificielle —, la sécurité ne peut être pensée comme une simple contrainte technique. Elle engage la souveraineté de l'établissement sur ses données, sa capacité à maîtriser ses infrastructures, et la confiance que lui

accordent les communautés universitaires et les partenaires.

La sécurité repose autant sur des dispositifs techniques que sur une gouvernance claire, des règles partagées et une acculturation collective aux risques et aux responsabilités. Elle suppose des arbitrages assumés entre ouverture, performance, innovation et protection.

À ce titre, la SSI constitue un fondement politique du numérique responsable : elle rend possibles la **science ouverte**, l'innovation, la coopération et les usages de l'IA, à la condition d'être intégrée comme un principe structurant de la gouvernance du numérique, des données et des infrastructures.

⁴ Cf ; annexe « Un capital humain et organisationnel déjà à l'œuvre »

Infrastructures numériques : capacités, soutenabilité et souveraineté

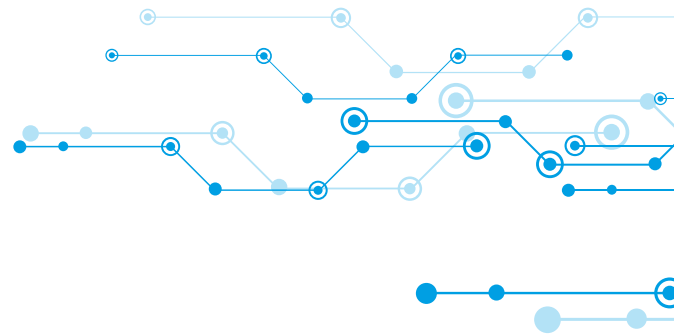
Les infrastructures numériques – réseaux, capacités de stockage, plateformes de calcul, serveurs, data centers – constituent le socle matériel de la stratégie numérique de l'université. Elles rendent possibles la production, la protection, l'analyse et le partage des données, le déploiement de services numériques fiables ainsi que le soutien aux ambitions scientifiques, pédagogiques et partenariales de l'établissement.

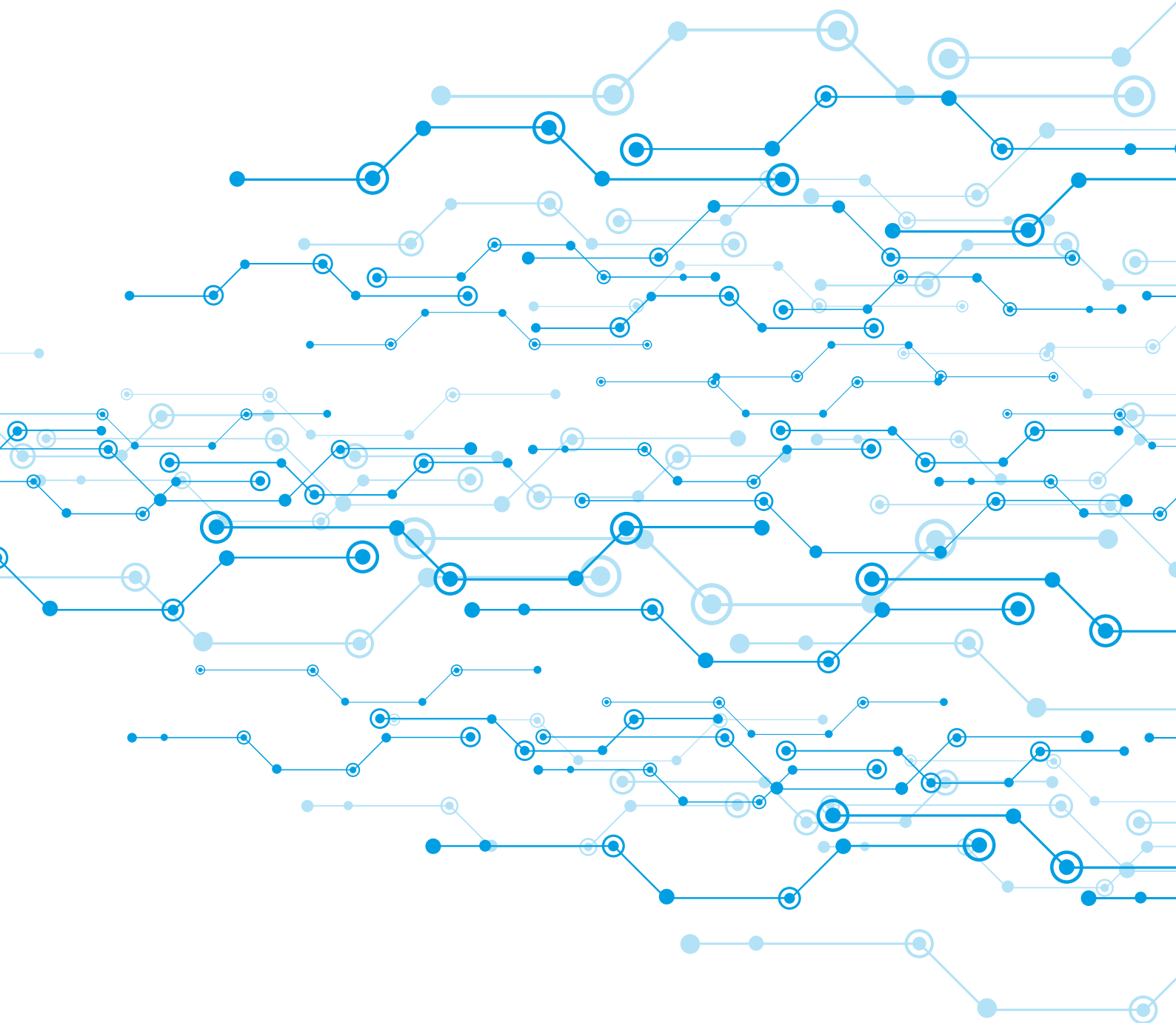
Dans un contexte de croissance continue des volumes de données, de développement de l'intelligence artificielle, d'essor de la science ouverte et de renforcement des exigences de sécurité, ces infrastructures ne peuvent être considérées comme de simples ressources techniques. Elles engagent des choix de long terme en matière de **mutualisation**, d'**interopérabilité**, d'investissement, de maîtrise des dépendances aux fournisseurs, de performance scientifique et d'empreinte environnementale.

Parce qu'elles engagent des investissements, des choix technologiques et des capacités de long terme, les décisions relatives aux infrastructures figurent parmi les arbitrages les plus structurants de la trajectoire numérique de l'université.

Leur pilotage suppose d'anticiper les besoins, de prioriser les investissements et d'arbitrer entre performance, sobriété, maîtrise des coûts et souveraineté numérique, afin d'inscrire les choix d'hébergement, de stockage et de calcul dans une vision collective, cohérente et durable.

Les infrastructures constituent ainsi un levier de souveraineté, de transformation et de projection stratégique. Elles déterminent la capacité de l'université à déployer durablement ses ambitions scientifiques, numériques et sociétales. Leur pérennité repose sur une articulation étroite entre infrastructures, choix technologiques, gouvernance, compétences, organisation et politique d'achats, afin de garantir un numérique robuste, interopérable, soutenable et résilient.





Orientations stratégiques à l'horizon 2030

Six axes pour structurer la trajectoire 2026-2030

La stratégie numérique à l'université de Bordeaux s'organise autour de six axes complémentaires :

Numérique et stratégie scientifique.....	14
Formation, compétences numériques et capacités	16
Données et capacités stratégiques	18
Gouvernance et résilience du numérique	20
Impacts sociétaux et environnementaux du numérique.....	22
Numérique ouvert, collaboratif et ancré dans les territoires	24

Panorama numérique au service des missions de l'université

Un engagement collectif à l'horizon 2030

Le numérique est un levier stratégique au service de nos missions de recherche, de formation, d'innovation et de notre engagement sociétal. Six dimensions complémentaires et indissociables structurent notre action.

Missions et priorités stratégiques

1



Numérique et stratégie scientifique

Le numérique constitue à la fois un objet scientifique, un domaine d'excellence et un levier d'ouverture et de transformation des pratiques.

2



Formation, compétences numériques et capacités

L'université développe une culture numérique commune, responsable et évolutive fondée sur l'acculturation de l'ensemble de ses communautés et sur le renforcement des expertises. Elle accompagne les transformations des métiers, soutient l'évolution des compétences et valorise les talents.

Conditions de réussite

3



Données et capacités stratégiques

La donnée constitue un patrimoine et un capital stratégique. Sa qualité, sa gouvernance, sa sécurité et sa valorisation conditionnent les capacités de pilotage, de recherche de formation, d'innovation et de transformation de l'établissement.

Faire de la donnée de qualité un capital stratégique

4



Gouvernance et résilience du numérique

La gouvernance, les infrastructures, la cybersécurité, les capacités de pilotage et les mécanismes d'arbitrage fondent la mise en œuvre durable de notre trajectoire numérique.

Piloter, sécuriser et garantir la continuité

Principes d'action

5



Impacts sociétaux et environnementaux

Nos choix numériques s'inscrivent dans une démarche de sobriété et une recherche permanente d'équilibre entre innovation, soutenabilité, inclusion, éthique, qualité de service et maîtrise des risques.

Un numérique responsable

6



Numérique ouvert, collaboratif et ancre dans les territoires

Le numérique est un levier pour la coopération scientifique, académique, institutionnelle, territoriale et socio-économique.

Un numérique de coopération et d'ouverture

Des dimensions complémentaires qui se renforcent mutuellement

Elles constituent les composantes d'un même engagement institutionnel à l'horizon 2030

Des choix guidés par des valeurs partagées



Confiance et sécurité

Protéger les personnes, les données et les activités



Inclusion et accessibilité

Garantir un numérique inclusif et accessible à toutes et tous



Sobriété et soutenabilité

Réduire notre empreinte et préserver les ressources



Ouverture et partage

Favoriser les sciences ouvertes et la collaboration



Coopération et partenariat

Coconstruire avec nos partenaires et nos territoires



Innovation et agilité

Expérimenter, innover et accompagner les changements

Numérique et stratégie scientifique

Le numérique est devenu une composante centrale des dynamiques scientifiques contemporaines (et un objet stratégique de politique scientifique). Sciences et technologies du numérique, intelligence artificielle, calcul intensif, simulation, données massives, systèmes distribués, outils de visualisation ou environnements numériques de recherche transforment profondément les modalités de production, d'analyse, de partage et de valorisation des connaissances. Au-delà de leur contribution propre, les sciences du numérique constituent un levier majeur d'accélération, d'hybridation et d'innovation pour l'ensemble des communautés de recherche. Plus encore, les interfaces entre disciplines – articulant numérique et santé, sciences du vivant, environnement, ingénierie, sciences humaines et sociales, droit, ou encore éducation – s'affirment comme des espaces de renouvellement scientifique, méthodologique et technologique.

Ces évolutions s'inscrivent dans un contexte marqué par une forte compétition internationale, une dépendance croissante aux corpus de données, aux infrastructures de stockage et de calcul, ainsi que par des enjeux renforcés de souveraineté.

Dans ce paysage en mutation permanente, l'université de Bordeaux et ses partenaires de site disposent d'atouts scientifiques de premier plan. La présence d'acteurs tels que le Centre Inria de l'université de Bordeaux, l'excellence reconnue des communautés de recherche, la qualité des infrastructures scientifiques, la dynamique des grands programmes interdisciplinaires ainsi que l'intensité des coopérations nationales, européennes et internationales, constituent un socle particulièrement favorable.

Cette richesse scientifique couvre, à l'échelle du site bordelais, l'ensemble de la chaîne de valeur du numérique : des sciences fondamentales au matériau et des technologies à leurs usages, jusqu'à l'analyse de leurs impacts. Pour autant, elle demeure insuffisamment visible et fédérée à l'échelle du site. Dans un contexte où les grands défis scientifiques se construisent à l'intersection des disciplines et où les principes de science ouverte transforment durablement les modes d'accès et de réutilisation des connaissances, cette situation invite à **renforcer les convergences, l'interopérabilité des pratiques et la lisibilité collective afin de construire une ambition scientifique partagée sur les enjeux du numérique.**

Ambition — Affirmer le site bordelais comme un pôle scientifique de référence sur le numérique et ses interfaces disciplinaires

L'université de Bordeaux s'appuie sur la diversité et la complémentarité des forces scientifiques présentes sur le site pour consolider une ambition collective dans le domaine du numérique et de ses interfaces disciplinaires. Cette volonté vise à renforcer la lisibilité des expertises, à favoriser les croisements entre disciplines et communautés scientifiques, à soutenir l'émergence de

thématiques à enjeux et à accroître la capacité du site à répondre aux grands défis scientifiques, technologiques et sociétaux.

Elle repose sur une dynamique partenariale renforcée associant établissements d'enseignement supérieur, organismes nationaux de recherche, établissements partenaires, infrastructures, plateformes et écosystèmes d'innovation, afin de développer

des capacités collectives de recherche, d'innovation et de valorisation à l'échelle du territoire.

L'université de Bordeaux entend ainsi contribuer à l'émergence d'un numérique scientifique ouvert, coopératif et responsable, créateur de valeur pour la recherche, la formation, les territoires et la société.

Perspectives à 2030

- › **Structurer une ambition scientifique collective à l'échelle du site dans le domaine du numérique et de ses interfaces disciplinaires.** Faire émerger une vision partagée des enjeux scientifiques, technologiques et sociétaux du numérique, identifier les priorités de développement et mettre en place une gouvernance et une capacité d'animation dédiées.
- › **Consolider les forces scientifiques du site dans les sciences et technologies du numérique et les dynamiques interdisciplinaires « numérique + X ».** Renforcer les travaux menés dans le cœur du numérique, tout en favorisant l'émergence de projets, de thématiques et d'approches interdisciplinaires au croisement des grands défis scientifiques, technologiques, environnementaux et sociétaux.
- › **Développer et mutualiser les capacités scientifiques et technologiques stratégiques du site.** Consolider les infrastructures numériques de recherche (données, calcul, plateformes, logiciels, environnements numériques de recherche et compétences associées), renforcer leur interopérabilité, leur sécurité et leur soutenabilité, et développer des dispositifs mutualisés au service des communautés scientifiques.
- › **Accroître les capacités collectives de recherche, d'innovation et de rayonnement du site.** Favoriser l'émergence de projets structurants, renforcer les réponses coordonnées aux grands appels à projets et consolider la visibilité et l'attractivité du site aux échelles nationale, européenne et internationale.
- › **Inscrire durablement le développement scientifique du numérique dans une approche responsable.** Renforcer la réflexion collective sur les dépendances technologiques, les enjeux de souveraineté scientifique, les impacts environnementaux ainsi que les dimensions éthiques, sociétales et démocratiques liés aux transformations numériques afin de concilier excellence scientifique, responsabilité et soutenabilité.

Une stratégie scientifique de site en cours de structuration

Une démarche collective associe l'université, le Centre Inria de l'université de Bordeaux, les organismes nationaux de recherche et les grands programmes autour d'une cartographie dynamique des forces scientifiques, de priorités différenciantes et d'une feuille de route partagée.

Des capacités scientifiques et numériques mutualisées à l'échelle du site

Le site s'appuie sur des expertises de haut niveau, des dynamiques interdisciplinaires et des infrastructures partagées de calcul, de stockage et de recherche, inscrites dans des coopérations régionales, nationales et internationales.

Pour aller plus loin | Éléments socles p.34

Formation, compétences numériques et capacités

Le numérique transforme désormais profondément les conditions d'apprentissage, de production et de transmission des connaissances, ainsi que les métiers et les organisations universitaires. Ces évolutions ne se réduisent pas à l'adoption de nouvelles technologies. Elles reposent d'abord sur la capacité des personnes et des organisations à les comprendre, les maîtriser, les questionner et les mettre au service de leurs futures fonctions et des missions de l'université. Aussi, les compétences numériques revêtent aujourd'hui **des enjeux d'acculturation commune pour soutenir l'évolution des pratiques pédagogiques, scientifiques et administratives.**

L'essor de l'intelligence artificielle, le développement des sciences des données, le renforcement des exigences de cybersécurité ou encore l'évolution rapide des environnements numériques modifient les compétences attendues des étudiants, des enseignants, des enseignants-chercheurs et des personnels administratifs et techniques.

Au-delà de l'acquisition de nouveaux savoir-faire techniques, ces changements interrogent les pratiques pédagogiques, les trajectoires professionnelles, l'organisation du travail et les modalités de coopération entre les communautés universitaires. Ils soulignent également l'importance de reconnaître, développer et mieux articuler les expertises numériques présentes au sein de l'établissement.

Dans ce contexte, la formation constitue un levier essentiel de la transformation numérique de l'université. Elle contribue à développer une culture commune du numérique, à accompagner l'évolution des métiers et à renforcer durablement les capacités d'action de l'université face aux évolutions technologiques, scientifiques et sociétales.

Enfin, la politique de formation de l'université accorde une place importante au développement des compétences transversales des étudiants, notamment en matière de maîtrise de l'information, de la documentation, de la communication et des usages du numérique dans un contexte où ces compétences deviennent déterminantes pour la réussite académique, professionnelle et citoyenne.

Ambition – Développer une culture commune du numérique fondée sur les compétences, les capacités et la valorisation des expertises

L'université de Bordeaux développe une culture numérique commune, responsable et évolutive, fondée sur l'acculturation de l'ensemble de ses communautés et sur le renforcement d'expertises de haut niveau. Elle entend en outre consolider les capacités collectives de l'établissement, qu'elles relèvent de l'enseignement, de la recherche, de l'ingénierie, des fonctions supports ou du pilotage. Cette ambition repose sur une approche intégrée associant formation initiale, doctorale et

continue, accompagnement des transformations, reconnaissance des expertises, valorisation des talents et développement des **capacités** numériques. En renforçant durablement ses communautés et son offre de formation, l'université entend contribuer à l'émergence d'un **numérique responsable**, maîtrisé et créateur de valeur pour la société. Elle affirme ainsi son positionnement académique et institutionnel, renforce son attractivité et contribue activement aux transitions numériques au service de la société.

Perspectives à 2030

- › **Développer les capacités numériques de l'ensemble des communautés universitaires.** Permettre à chacun de comprendre, d'évaluer et de mobiliser les outils numériques de manière éclairée, responsable et adaptée à ses besoins, en portant une attention particulière aux publics non spécialistes.
- › **Garantir à l'ensemble des étudiants l'acquisition, la reconnaissance et la valorisation d'un socle commun de compétences numériques,** adaptées aux spécificités disciplinaires, aux enjeux émergents et aux besoins de la société, en développant des dispositifs de certification intégrés aux parcours.
- › **Consolider, promouvoir et développer une offre de formation d'excellence dans le domaine du numérique.** Renforcer les formations initiales, doctorales et continues en lien avec les métiers d'avenir, les besoins des territoires et les grandes transitions scientifiques, technologiques et sociétales en cours, l'interdisciplinarité et la science ouverte.
- › **Accompagner les transformations des métiers et renforcer les capacités collectives de l'établissement.** Articuler développement des compétences, évolution des fonctions, reconnaissance des expertises et sécurisation des parcours professionnels.
- › **Structurer une capacité institutionnelle d'expertise numérique.** Mieux identifier, coordonner, reconnaître et valoriser les compétences présentes dans l'établissement afin de renforcer le pilotage transversal, sécuriser les compétences critiques et accompagner durablement les transformations.
- › **Transmettre à l'ensemble des communautés étudiantes et des personnels un socle commun de compétences numériques.** Renforcer la sensibilisation aux enjeux de cybersécurité, d'usage responsable du numérique, de gestion des données et des documents.
- › **Préparer les communautés universitaires aux mutations induites par l'intelligence artificielle.** Inscrire l'intelligence artificielle dans une trajectoire progressive d'acculturation, d'expérimentation maîtrisée et de montée en compétences, fondée sur la qualité des données, la maîtrise des risques et l'attention portée aux impacts sur les métiers, les organisations et les missions de l'établissement, en articulation avec la future stratégie IA de l'université.

Une offre structurée de développement des compétences numériques

L'université mobilise la **certification Pix**, la formation initiale, doctorale et continue, ainsi que des dispositifs d'accompagnement des personnels sur les usages numériques, la cybersécurité, les données et le numérique responsable.

Des dispositifs d'excellence et d'innovation pédagogique

Le Graduate Program Numerics, CAP IA, CAP ELENA, CAP Santé numérique et l'action de la MAPI articulent formation de haut niveau, interdisciplinarité, transformation pédagogique et rapprochement avec la recherche et les milieux socio-économiques.

Pour aller plus loin | Éléments socles p.35

Données et capacités stratégiques

La maîtrise des données constitue un enjeu stratégique majeur pour l'université de Bordeaux, tant pour le pilotage institutionnel que pour la recherche, la formation et l'innovation. Les données produites et mobilisées par l'établissement forment **un capital informationnel et patrimonial commun, dont la fiabilité, la sécurité, la traçabilité et la qualification conditionnent à la fois la confiance des usagers, la continuité des droits, la conformité réglementaire ainsi que les possibilités de leur utilisation, de leur partage et de leur valorisation**. Elles renforcent également la capacité collective à piloter, décider et anticiper.

Le renforcement des exigences réglementaires, le développement de la science ouverte et l'essor des usages avancés de la donnée, imposent la gouvernance des données comme un levier structurant de ce document d'orientations stratégiques du numérique de l'université de Bordeaux. Elle ne se limite pas à des choix techniques, mais engage des responsabilités organisationnelles, juridiques et professionnelles tout au long du **cycle de vie des données et des documents**. Elle suppose notamment de qualifier juridiquement les données produites ou mobilisées afin de déterminer les régimes de protection, les droits qui leur sont attachés ainsi que les conditions de leur utilisation, de leur partage et de leur éventuelle valorisation.

Ces capacités reposent sur un alignement étroit entre données, infrastructures, solutions numériques et pratiques professionnelles, ainsi qu'un effort soutenu d'acculturation et de montée en compétences des communautés universitaires (sur les enjeux de gestion, de qualité, de partage et de conservation des données). Cet alignement doit permettre de concilier valorisation des données, protection des données sensibles, archivage des données patrimoniales et adéquation aux besoins des différents publics, dans une logique de pilotage durable et responsable.

Ambition — Produire, gouverner, sécuriser et valoriser la donnée de qualité comme patrimoine informationnel, capital stratégique et levier de transformation

L'université de Bordeaux fait de la donnée un capital stratégique pleinement maîtrisé, au service du pilotage institutionnel, de la continuité des droits, de la recherche, de la formation, de l'innovation et de l'engagement sociétal. Elle vise à structurer une gouvernance des données responsable, cohérente, éthique et partagée garantissant la qualité, la fiabilité, la traçabilité, la sécurité et la conformité des données tout au long de leur cycle de vie, depuis leur production à leur archivage, en passant par leur qualification, leur protection, leur partage et leur valorisation. Au-delà des seuls enjeux de pilotage institutionnel, cette ambition engage la capacité de l'université à produire une donnée

de confiance, à soutenir la science ouverte, à protéger les données sensibles, à préserver la mémoire de l'action publique et à répondre aux exigences réglementaires.

Perspectives à 2030

- › **Faire de la qualité de la donnée une priorité stratégique et une responsabilité partagée à l'échelle de l'établissement.** Considérer la qualité, la fiabilité, la complétude, la traçabilité et l'interopérabilité des données comme des prérequis essentiels au pilotage, à la recherche, à la science ouverte, à la transformation des services et au développement des usages

avancés, notamment en matière d'analyse et d'intelligence artificielle.

- › **Reconnaître la donnée de qualité comme patrimoine informationnel et levier stratégique.** Faire de la donnée un capital vivant et mobilisable, au service du pilotage, de l'innovation, de la science ouverte et des transitions, en valorisant notamment les données de recherche, les données institutionnelles et les initiatives d'ouverture encadrée des données. Renforcer ainsi la capacité d'anticipation, le rayonnement scientifique et la création de valeur pour l'établissement et ses partenaires.
- › **Gouverner et fiabiliser la donnée sur l'ensemble de son cycle de vie.** Déployer une gouvernance unifiée et responsable, en s'appuyant sur les structures existantes, afin de garantir la qualité, la fiabilité, la traçabilité, l'éthique et la conformité des données et documents, depuis leur production jusqu'à leur archivage. Qualifier juridiquement les données produites ou mobilisées par l'établissement afin de déterminer les régimes de protection, les droits qui leur sont attachés, leurs conditions d'utilisation, de partage et de valorisation, ainsi que les responsabilités associées. Clarifier les responsabilités de production, de référence et d'usage des données au sein des systèmes d'information.
- › **Valoriser la donnée pour le pilotage, la recherche et les usages.** Développer des systèmes d'information décisionnels et des outils d'analyse et de visualisation adaptés

aux besoins différenciés des décideurs, des équipes pédagogiques, des chercheurs et des services, en veillant à la lisibilité, à l'appropriation et à l'usage effectif des données produites.

- › **Sécuriser, protéger et archiver durablement les données.** Renforcer la sécurité des systèmes, la protection des données sensibles et la maîtrise des risques juridiques et opérationnels, en s'appuyant sur des infrastructures adaptées, des dispositifs d'archivage électronique pérennes et les expertises dédiées _ en particulier le rôle du Délégué à la Protection des Données DPO_. Garantir que l'utilisation, le partage, l'ouverture et la valorisation des données s'inscrivent dans le respect des droits qui leur sont attachés, afin d'assurer un environnement numérique fiable, résilient et digne de confiance.
- › **Inscrire la gestion des données dans une logique de responsabilité, de sobriété et de résilience.** Maîtriser les volumes stockés, les cycles de conservation et l'empreinte environnementale des infrastructures de données, tout en renforçant la robustesse et la résilience des capacités de stockage, de traitement et d'accès face aux risques techniques, énergétiques ou cyber. Favoriser des pratiques de gestion des données soutenables, proportionnées aux besoins et compatibles avec les objectifs environnementaux de l'établissement.

Une gouvernance institutionnelle des données et des documents déjà établie

Depuis 2017, le comité de pilotage GDDP structure la gouvernance des données et documents d'activité, renforcée par le Schéma directeur du pilotage archivistique des données et documents d'activité 2025-2028.

Des capacités opérationnelles de pilotage, de gestion et de valorisation de la donnée

Les systèmes d'information décisionnels, le programme SPiiD-UP 2, l'Atelier bordelais de la donnée, les dispositifs d'archivage électronique et les environnements sécurisés constituent un socle déjà mobilisable pour le pilotage, la recherche et la science ouverte.

Pour aller plus loin | Éléments socles p.37

Gouvernance et résilience du numérique

La sécurisation du socle numérique de l'université – incluant la conformité réglementaire, la qualité de service et la cybersécurité – constitue un enjeu majeur pour garantir la continuité des missions. Parallèlement, la poursuite et l'intensification des chantiers de **digitalisation** ou de transformation par le numérique représentent des leviers essentiels de développement continu de l'université.

Le numérique est ainsi un sujet transverse, qui soutient l'ensemble des missions et champs d'action de l'établissement, et qui s'inscrit dans une forte dimension partenariale. Dans un établissement structuré autour de 11 départements de recherche (et 82 structures de recherche) et de 7 collèges et instituts de formation, réparti sur 22 sites en Nouvelle-Aquitaine, le numérique est en outre traversé par des enjeux de **subsidiarité**.

Ces caractéristiques posent des défis spécifiques en matière de gouvernance et d'organisation. Elles impliquent, d'une part, la capacité à disposer d'une vision d'ensemble des projets numériques, à organiser les arbitrages et les priorités, et à optimiser l'allocation des ressources, ce qui peut conduire à des logiques de rationalisation, de mutualisation ou encore d'homogénéisation. Elles supposent, d'autre part, une meilleure articulation entre les différents espaces de gouvernance, afin d'assurer un pilotage à la fois cohérent, agile et stratégique, dans un contexte de contraintes budgétaires croissantes.

Ambition – Une organisation et une gouvernance intégrées et optimisées ; une responsabilité partagée, clarifiée et traçable.

L'université de Bordeaux se donne pour ambition de consolider **une gouvernance du numérique lisible et efficace, garante de la sécurité, de la résilience et de la qualité du socle numérique de l'établissement**. Elle vise à renforcer sa capacité institutionnelle de pilotage, de priorisation et d'arbitrage des projets numériques, dans le respect des principes de subsidiarité et en articulation étroite avec ses partenaires. Cette gouvernance intégrée doit permettre au numérique de demeurer un levier actif des missions de l'université, en assurant la cohérence, la soutenabilité et la robustesse des transformations engagées, tout en maintenant des capacités d'expérimentation et d'innovation.

Perspectives à 2030

- › **Affirmer le numérique comme un levier stratégique au service des missions et de la transformation de l'établissement.** Inscrire

durablement les enjeux numériques dans les grandes priorités de l'université – recherche, formation, innovation, vie étudiante, dialogue science-société, partenariats, ouverture internationale, pilotage et fonctionnement institutionnel – dans une approche intégrée et cohérente.

- › **Formaliser une gouvernance du numérique lisible et capable d'arbitrer.** Renforcer l'articulation entre les différentes instances de décision, de pilotage et de dialogue. Veiller à ce que les enjeux numériques soient également abordés dans les principales instances transverses de l'établissement et nourris par des échanges réguliers avec les composantes, services et communautés.
- › **Définir et partager un cadre commun de faisabilité⁵, de priorisation et d'arbitrage des projets numériques,** fondé sur une

⁵ Mettre à disposition des acteurs un cadre commun précisant les critères de recevabilité, les prérequis techniques, juridiques, sécuritaires, budgétaires et organisationnels des chantiers numériques, afin d'éclairer en amont la conception des projets, de sécuriser leur instruction et de rendre les arbitrages plus compréhensibles et plus solides.

compréhension transparente des ressources disponibles, des dépendances, des contraintes et des capacités à faire de l'établissement. Renforcer ainsi la lisibilité des décisions et la soutenabilité de l'engagement des équipes.

- › **Renforcer les capacités de pilotage et accompagner la transformation des services.** Déployer des feuilles de route par mission, poursuivre les démarches de simplification, de digitalisation et de sécurisation des processus et améliorer durablement la qualité des services rendus.
- › **Développer des services numériques plus lisibles, mutualisés et soutenables.** Tendre vers une logique de point d'entrée unifié pour les principaux services numériques de l'établissement. Développer des parcours utilisateurs plus intégrés et orientés vers les besoins des usagers, afin de faciliter l'accès aux services, à l'information et aux accompagnements.
- › **Renforcer la mutualisation, la rationalisation et l'optimisation des ressources numériques,** afin de limiter la dispersion des

investissements, d'améliorer la soutenabilité économique, environnementale et humaine du numérique, et de dégager des marges de manœuvre au service des priorités stratégiques.

- › **Renforcer la robustesse, la résilience et la continuité des activités numériques.** Développer une culture commune de gestion des risques, identifier les dépendances critiques, anticiper les scénarios de crise, tester les capacités de fonctionnement en mode dégradé et garantir la continuité des missions essentielles de l'établissement, y compris en situation de rupture ou d'indisponibilité partielle des services numériques.
- › **Poursuivre l'intégration des enjeux numériques dans les politiques transverses de l'université** (schémas directeurs, plans de transition, stratégie immobilière, sécurité, responsabilité sociétale et environnementale), afin de renforcer la cohérence globale de l'action publique universitaire.

Une gouvernance numérique organisée à plusieurs niveaux

Le COSTRA SI et Numérique, Fornum, le comité de pilotage Gouvernance des données, les instances territoriales et les comités de projet composent un ensemble d'espaces de décision, de dialogue et de coordination.

Des compétences critiques et des fonctions d'interface identifiées

La DSI, le RSSI, les assistants à maîtrise d'ouvrage et les réseaux d'acteurs métiers assurent la conception, la sécurisation, la mise en œuvre et l'appropriation des projets numériques au sein de l'établissement.

Pour aller plus loin | Éléments socles p.37

Impacts sociétaux et environnementaux du numérique

Le numérique ne saurait être envisagé indépendamment des enjeux sociétaux et environnementaux qui traversent la société et l'université de Bordeaux. Il contribue à transformer les conditions de travail et d'étude, les modalités d'accès aux droits et aux services ainsi que l'empreinte environnementale de l'établissement. À ce titre, le numérique constitue à la fois un levier de simplification et d'amélioration de la qualité de service, un vecteur d'inclusion ou, à l'inverse, de creusement des inégalités, et un poste d'impact environnemental à part entière. Ce faisant, il constitue un facteur central des transitions environnementales, sociétales et territoriales portées par l'établissement. Le document d'orientations stratégiques numériques de l'université de Bordeaux vise donc à inscrire le numérique dans une approche globale, attentive aux cycles de vie des équipements et des services, à la sobriété des usages, à l'accessibilité, à l'équité territoriale, ainsi qu'au bien-être des communautés universitaires.

Ambition — Promouvoir un numérique éthique, sobre et au service du bien-être des communautés

L'université de Bordeaux promeut et encourage le développement d'un numérique qui contribue positivement à la qualité de vie au travail, à la réussite étudiante et à l'inclusion, tout en maîtrisant ses impacts environnementaux.

Cette ambition repose sur une approche équilibrée, combinant responsabilité environnementale, attention aux usages réels, équité d'accès aux services numériques, articulation étroite avec les politiques de transition environnementale et sociétale de l'établissement, enjeux de souveraineté, mais aussi, soutien à l'expérimentation responsable et à l'agilité.

Perspectives à 2030

› **Poursuivre et renforcer l'intégration du numérique dans les trajectoires de transition de l'établissement** comme poste d'émissions à part entière, en couvrant l'ensemble de la chaîne : équipements (postes de travail, périphériques, serveurs), infrastructures (data centers, capacités de stockage) et services numériques. Objectiver et réduire

les impacts directs du numérique, tout en tenant compte de ses effets indirects sur les autres postes d'émissions, notamment les déplacements évités, les usages à distance ou la transformation des pratiques de travail et d'étude⁶.

› **Confirmer l'alignement de la politique d'achats numériques avec les engagements sociétaux et environnementaux de l'université**, en articulation étroite avec le premier schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables de l'établissement, élaboré en 2026 sur la base d'une participation active de la communauté universitaire (SPASER). Au-delà de la conformité, exercer un rôle de prescription sur les équipements, logiciels et services numériques (durabilité, réparabilité, conditions sociales de production, sobriété des usages, souveraineté), afin d'orienter les marchés et les pratiques vers des solutions plus responsables et soutenables pour l'établissement.

⁶ Cette perspective est notamment cohérente avec les recommandations du Conseil des transitions environnementales et sociétales de l'université de Bordeaux, en juin 2025, sur le fait d'étendre le périmètre d'analyse des impacts environnementaux du numérique, en intégrant notamment les usages et certaines infrastructures.

- › Traduire dans les choix numériques les principes de sobriété et d'écoconception (prolongation de la durée de vie des équipements – garanties étendues, réparation –, réemploi et reconditionnement ou encore mutualisation et rationalisation des parcs lorsque cela est pertinent, mais aussi prise en compte des impacts dès les phases de projet).
- › Inscrire les principes de sobriété dans les usages (archivage raisonné et gestion maîtrisée des volumes de données, capacités de stockages, pratiques de messagerie, visio vs présentiel...).
- › Poursuivre l'effort de digitalisation lorsqu'il répond à un objectif de simplification et de qualité de vie au travail et de qualité de service aux usagers.
- › Développer des services numériques centrés sur les usages, en privilégiant l'appropriation et l'adaptation des solutions existantes et mutualisées, et en mobilisant des démarches de coconstruction lorsque cela est pertinent. Améliorer la lisibilité et la cohérence des parcours numériques, notamment pour les étudiants et les publics fragiles ou éloignés des usages numériques.

Un cadre institutionnel en faveur de l'inclusion et de l'accessibilité numériques

Le schéma pluriannuel d'accessibilité numérique 2024-2027, les outils d'accompagnement des étudiants à besoins spécifiques et les dispositifs d'aide à l'équipement structurent une politique d'accès effectif aux services numériques.

Des infrastructures et démarches engagées vers un numérique plus soutenable

La salle d'hébergement SHM1, les démarches de mutualisation, Naicca (INFRANUM-ESR), la Fresque du numérique et les expérimentations du programme ACT constituent des points d'appui pour réduire les impacts et renforcer la résilience.

Pour aller plus loin | Éléments socles p.38

Numérique ouvert, collaboratif et ancré dans les territoires

Le numérique constitue un levier essentiel pour l'ouverture de l'université de Bordeaux vers son territoire, ses partenaires académiques, socio-économiques et institutionnels, ainsi que vers la société. Il est par ailleurs un levier stratégique central pour déployer et asseoir la capacité collective à agir à l'échelle du site, du territoire et des réseaux académiques. Par ailleurs, les infrastructures numériques d'envergures, les plateformes de données, les capacités de calcul, de stockage ou de connectivité à très haut débit, comme les projets numériques de grande ampleur, ne peuvent être conçues, financées, ni exploitées de manière isolée. Ils reposent nécessairement sur des logiques d'alliances, de mutualisation et de coopération entre établissements, organismes de recherche, collectivités, mais aussi partenaires nationaux.

Dans ce contexte, l'université de Bordeaux s'inscrit dans un écosystème partenarial dense, à l'échelle locale, régionale, nationale et européenne, qui conditionne sa capacité à développer un numérique robuste, soutenable et souverain. Les coopérations avec le Centre Inria de l'université de Bordeaux, les établissements du site bordelais, les collectivités territoriales, les dispositifs nationaux (Contrat de plan Etat-Région – CPER, infrastructures de recherche) et les réseaux européens permettent de partager les investissements, les compétences et les risques, tout en renforçant l'impact scientifique, économique et sociétal des projets numériques portés par l'université.

Au-delà des infrastructures, le numérique constitue également un vecteur d'ouverture et de dialogue avec la société, favorisant la diffusion des savoirs, l'innovation ouverte, la coconstruction de solutions et le renforcement du dialogue sciences-société. Tiers-lieux, plateformes collaboratives, projets ouverts et dispositifs d'expérimentation jouent à ce titre un rôle clé pour relier communautés scientifiques, acteurs socio-économiques et citoyens.

Ambition – Consolider et amplifier le rôle du numérique comme levier de coopération, d'innovation ouverte et d'impact sociétal et territorial

L'université de Bordeaux renforce **son rôle moteur dans les dynamiques collaboratives numériques à l'échelle du site bordelais, de la région Nouvelle-Aquitaine, ainsi qu'aux niveaux national et européen**. En s'appuyant sur des infrastructures mutualisées, des partenariats structurants (Centre Inria de l'université de Bordeaux, pôles de compétitivités, incubateurs...) et des espaces d'expérimentation ouverts, elle entend favoriser **la co-conception de solutions numériques responsables, soutenir l'innovation scientifique et renforcer la diffusion des savoirs, des technologies et des solutions numériques au service des transitions et de la société**.

En mobilisant ces alliances et ses dispositifs internes (tiers-lieux, plateformes...), l'université connecte les communautés scientifiques, socio-économiques et citoyennes et accroît son impact territorial et sociétal.

Perspectives à 2030

› **Assumer un rôle de chef de file du numérique universitaire à l'échelle du site et du territoire.** S'appuyer sur la Convention de coordination numérique territoriale (CCNT), le COMP Inria et les dynamiques de site (dont FORESITE) pour structurer une vision partagée du numérique, clarifier les complémentarités entre acteurs et porter des projets mutualisés

à forte valeur ajoutée, notamment lorsque l'échelle de l'établissement n'est ni pertinente ni soutenable.

- › **Consolider les alliances autour des grandes infrastructures numériques stratégiques.** Poursuivre et renforcer l'engagement de l'université dans les projets structurants portés à l'échelle régionale et nationale (Naicca (INFRANUM-ESR), CPER 2021-2027, solutions mutualisées AMUE, **COCKTAIL**), incluant data centers, capacités de calcul intensif, très haut débit et services numériques mutualisés. Ces alliances constituent une condition de soutenabilité économique, environnementale et opérationnelle pour des infrastructures critiques que l'université ne peut développer seule.
- › **Articuler infrastructures, données et usages au service de la recherche et des transitions.** Veiller à ce que les infrastructures mutualisées (stockage, calcul, réseaux) soient pleinement mises au service des besoins scientifiques, des politiques de science ouverte et des projets liés aux transitions environnementales et sociétales.
- › **Structurer et valoriser des espaces d'innovation numérique ouverts et collaboratifs.** Renforcer et rendre lisibles les dispositifs existants (plateformes de données ouvertes du projet CAP IA, hackathons UB-Inria, tiers-lieux et dispositifs portés par le PUI...) comme lieux d'expérimentation, de co-conception et de formation par le faire, connectant étudiants, chercheurs, personnels, entreprises et citoyens autour de problématiques numériques concrètes.
- › **Mettre le numérique au service du dialogue sciences-société et des politiques publiques.** Développer l'usage de plateformes, de données ouvertes et de formats participatifs (hackathons, projets étudiants, chaîne de podcasts...) pour favoriser la diffusion des savoirs scientifiques, leur appropriation sociale et leur mise en débat éclairée. Dans

un contexte de circulation accrue de fausses informations et de contenus non vérifiés, l'université de Bordeaux affirme son rôle d'acteur démocratique de référence, capable de produire, contextualiser et partager une information fiable, étayée, interopérable et accessible, **en s'appuyant sur l'expertise de ses communautés scientifiques**, notamment sur les enjeux de transitions, de numérique responsable et d'intelligence artificielle, au service des citoyens comme de l'aide à la décision publique.

- › **Renforcer la visibilité et la valorisation des productions numériques de l'université.** Mieux identifier, valoriser et diffuser les logiciels, plateformes, données et services numériques produits par l'université et ses partenaires (bibliothèques logicielles, outils issus des laboratoires, start-ups accompagnées), en s'appuyant sur la DSI comme acteur de structuration, de développement et de mise à l'échelle de ces productions, et en lien avec les dispositifs d'innovation (DIESE, PUI, incubateurs) et les stratégies de rayonnement de l'établissement.
- › **Renforcer les dynamiques de recherche partenariale, de transfert et d'innovation ouverte mobilisant le numérique** (collaboration industrielle), en s'appuyant notamment sur les laboratoires communs (LabCom), les plateformes technologiques et les dispositifs de coopération avec les acteurs socio-économiques. Favoriser la coconstruction de solutions, l'expérimentation en conditions réelles et la diffusion des connaissances au service du développement économique, des transitions et de l'attractivité des territoires.

Une coordination territoriale et des infrastructures mutualisées

La CCNT, Naicca (INFRANUM-ESR) et les projets du CPER structurent la coopération numérique à l'échelle du site et de la Nouvelle-Aquitaine autour des datacenters, du stockage, du calcul intensif et du très haut débit.

Un écosystème partenarial d'innovation et d'ouverture

Le partenariat stratégique avec Inria, les tiers-lieux, les plateformes collaboratives, les hackathons, le PUI, DIESE, les incubateurs et les démarches de dialogue sciences-société soutiennent l'expérimentation, la co-conception et la diffusion des savoirs.

Pour aller plus loin | Éléments socles p.39

Des priorités différenciées, une ambition commune : faire du numérique un levier de réussite, d'innovation et d'impact

Les orientations présentées dans cette stratégie concernent l'ensemble des communautés de l'université.

Selon vos missions, certains axes du document constituent des points d'attention particuliers.

	 Étudiant-es	 Personnels enseignants et chercheurs, doctorant.es	 Personnels administratifs et techniques
	Le numérique accompagne la réussite étudiante et le développement des compétences.	Le numérique constitue un levier scientifique et pédagogique.	Les transformations numériques s'inscrivent dans une recherche de qualité, de cohérence et sont accompagnées.
 Vos principaux enjeux	› Développer des compétences numériques utiles aux études et à la vie professionnelle › Disposer de services numériques accessibles, lisibles et fiables › Évoluer dans un environnement numérique responsable et accessible	› Transformer les pratiques d'enseignement et de recherche › Disposer de données de qualité et d'infrastructures fiables › Développer des collaborations interdisciplinaires › Disposer d'outils performants	› Accompagner la transformation des métiers › Bénéficier d'un accompagnement à la montée en compétences › Disposer d'outils robustes et adaptés › Participer à une amélioration continue des services
 Ce qu'il faut retenir	› Reconnaissance progressive des compétences numériques › Montée en qualité des parcours numériques › Prise en compte des enjeux d'IA de cybersécurité et des données dans les formations	› Renforcement des infrastructures scientifiques › Développement des compétences numériques et IA › Accompagnement de la science ouverte › Meilleure gouvernance des données	› Poursuite de la digitalisation des processus lorsqu'elle fait sens › Développement des compétences › Meilleure priorisation des projets › Clarification des responsabilités › Un environnement de travail numérique plus fluide et sécurisé
 Pour aller plus loin	À lire dans cette stratégie • Cadre commun • Axe 2 • Axe 4 • Axe 5 Pour aller plus loin Pix / «compétences numériques» / politique d'accessibilité numérique	À lire dans cette stratégie • Cadre commun • Axe 1 • Axe 2 • Axe 3 Pour aller plus loin MAPI / Science ouverte / ABDo / Graduate Program Numerics	À lire dans cette stratégie • Cadre commun • Axe 2 • Axe 3 • Axe 4 Pour aller plus loin Offre de formation interne / numérique responsable / sécurité des SI

Les repères indiqués permettent d'identifier les parties du document les plus directement liées à vos missions.



Équipes de direction

Ces orientations stratégiques fournissent un cadre commun de décision.

- › Disposer d'un cadre d'arbitrage
- › Renforcer les capacités de pilotage
- › Garantir la soutenabilité des investissements
- › Renforcer les dynamiques de site



Partenaires

Le numérique se construit avec les partenaires du territoire.

- › Coopérer sur des infrastructures et projets communs
- › Mutualiser des infrastructures et des capacités
- › Renforcer les coopérations scientifiques et territoriales



Société et citoyen.nes

Le numérique est un levier et un objet d'ouverture et de responsabilité.

- › Bénéficier d'une recherche ouverte, « accessible » et de confiance
- › Accéder à une information scientifique fiable
- › Accompagner les transitions
- › Comprendre les impacts du numérique

- › Gouvernance renforcée
- › Priorisation des projets
- › Développement du pilotage par la donnée
- › Prise en compte des capacités critiques

- › Développement des infrastructures mutualisées
- › Coordination renforcée
- › Coopérations scientifiques et territoriales
- › Innovation ouverte

- › Développement du dialogue sciences-société
- › Valorisation des connaissances numérique responsable
- › Coopération avec les territoires

À lire dans cette stratégie

- Cadre commun
- Axe 3
- Axe 4
- Capacités critiques

Pour aller plus loin

Gouvernance numérique / données / sécurité / infrastructures

À lire dans cette stratégie

- Cadre commun
- Axe 1
- Axe 4
- Axe 6

Pour aller plus loin

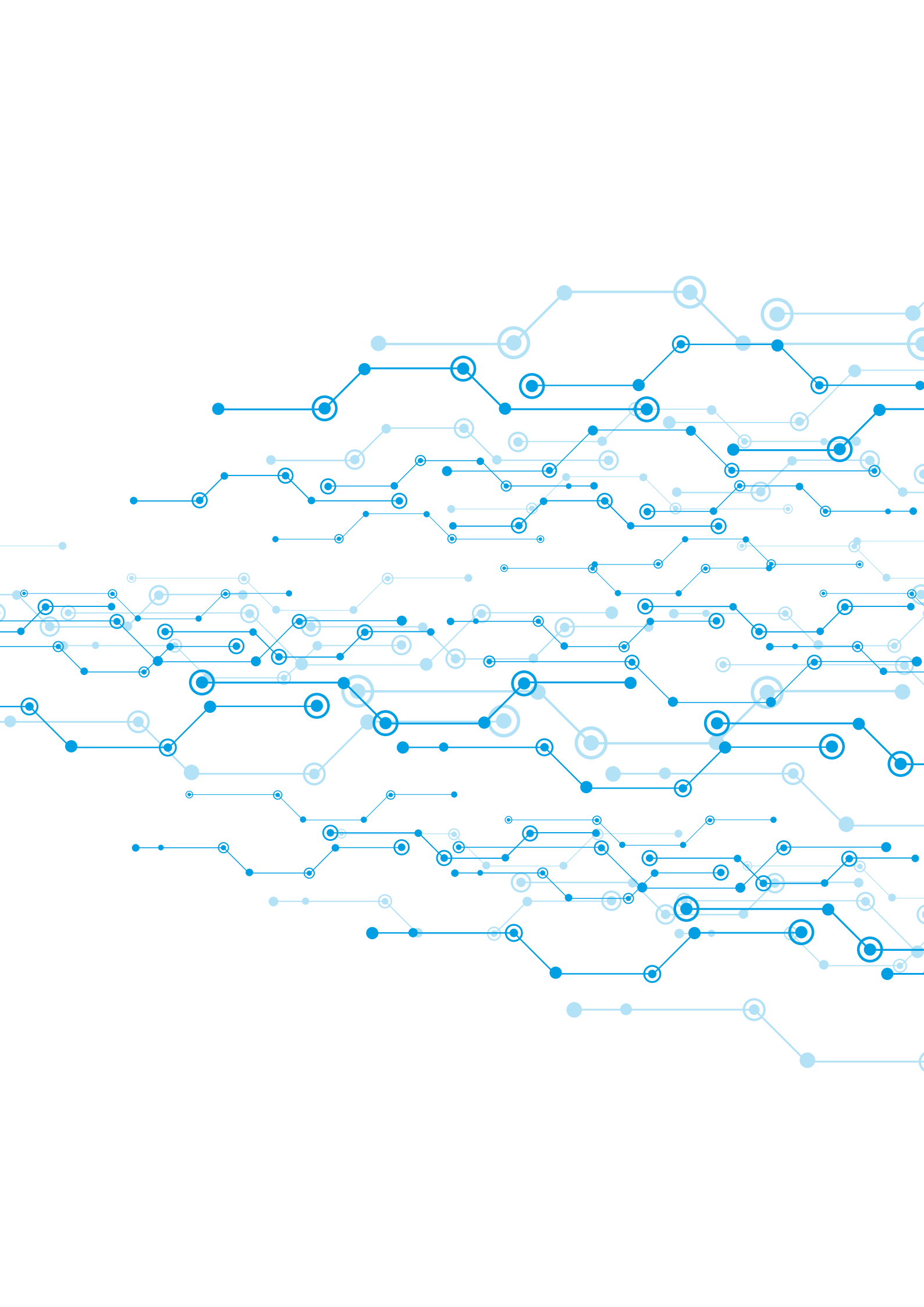
Naïcca (INFRANUM • ESR) / CCNT

À lire dans cette stratégie

- Cadre commun
- Axe 5
- Axe 6

Pour aller plus loin

Science ouverte / SAPS / dialogue sciences-société / FACTS





Glossaire

Accessibilité numérique | Ensemble des principes, méthodes et obligations visant à permettre à toutes les personnes, notamment celles en situation de handicap, d'accéder aux contenus, outils et services numériques et de les utiliser avec le plus haut degré possible d'autonomie.

Capabilité | Approche centrée sur la capacité réelle des individus et des collectifs à agir, choisir et développer leur pouvoir d'agir dans leur environnement. Appliquée au numérique, elle vise à créer les conditions permettant à chacun de comprendre, s'approprier et mobiliser les outils, les données et les technologies en fonction de ses besoins, de ses missions et de ses objectifs.

Cycle de vie des données et des documents | Ensemble des étapes qui jalonnent l'existence d'une donnée ou d'un document : conception ou collecte, production, qualification, utilisation, mise à jour, partage, protection, conservation, valorisation, archivage et, lorsque le cadre applicable le permet ou l'exige, suppression. La gestion du cycle de vie vise à garantir la qualité, la sécurité, la conformité, la traçabilité et la maîtrise des volumes dans la durée.

Dématérialisation | L'université ne poursuit pas un objectif de « dématérialisation » mais de transformation raisonnée de ses procédures/processus. Elle veille à ce que chaque numérisation crée davantage de valeur qu'elle ne génère d'impacts environnementaux, organisationnels ou humains, en reconnaissant que le numérique constitue lui-même une matérialité qu'il convient de maîtriser et d'optimiser.

Digitalisation | Transformation d'une activité, d'un service ou d'un processus par l'intégration raisonnée d'outils et de modalités numériques. Elle ne se limite pas au remplacement d'un support papier par un support numérique et doit être appréciée au regard de son utilité, de ses effets sur les personnes, les organisations et l'environnement.

Donnée de qualité | Donnée suffisamment fiable, exacte, complète, cohérente, actualisée, documentée, traçable et accessible pour l'usage

auquel elle est destinée. La qualité d'une donnée s'apprécie au regard de sa finalité et suppose des responsabilités identifiées tout au long de son cycle de vie.

Écoconception numérique | Démarche consistant à intégrer la réduction des impacts environnementaux dès la conception puis tout au long du cycle de vie d'un service numérique, en agissant notamment sur ses fonctionnalités, son architecture, ses données, ses équipements, ses usages et sa durée de vie.

Écosystème | Ensemble des acteurs, infrastructures, ressources, compétences, règles et interactions qui concourent à la création de valeur, à la production de connaissances et à la réalisation des missions de l'université. La notion d'écosystème souligne l'importance des interdépendances, des coopérations et des dynamiques collectives au-delà des seules frontières institutionnelles.

Efficience | Capacité à atteindre les objectifs fixés en mobilisant au mieux les ressources disponibles. L'efficience ne se réduit pas à une logique d'optimisation ou de réduction des coûts : elle vise la recherche du meilleur équilibre entre qualité de service, performance, soutenabilité et création de valeur pour les usagers et les communautés. Il s'agit ici d'utiliser le numérique pour réduire l'impact.

Infrastructure numérique critique | Infrastructure, système ou service numérique dont l'indisponibilité, l'altération ou la compromission pourrait affecter significativement la continuité des missions, la sécurité des personnes et des données, ou les capacités scientifiques, pédagogiques et institutionnelles de l'université.

Interopérabilité | Capacité de systèmes, d'applications, de données, d'organisations ou de communautés à échanger, comprendre et réutiliser des informations de manière fluide, sécurisée et pérenne. Au-delà des seules questions techniques, l'interopérabilité repose sur des référentiels communs, des standards partagés, une gouvernance adaptée et une culture de coopération. Elle constitue une condition essentielle de la circulation des

connaissances, de la qualité des données, de la science ouverte, de la mutualisation des ressources et de l'efficacité des services.

Mutualisation | Mise en commun de ressources, de compétences, d'infrastructures ou de services entre plusieurs acteurs afin d'améliorer leur qualité, leur sécurité, leur soutenabilité ou leur efficacité. La mutualisation ne signifie pas nécessairement uniformisation ou centralisation : elle doit rester proportionnée aux usages et articulée au principe de subsidiarité.

Numérique responsable | Manière de concevoir, choisir, déployer, utiliser et faire évoluer les technologies numériques en conciliant utilité et qualité de service, inclusion, protection des droits, maîtrise des risques, sobriété environnementale, soutenabilité et création de valeur pour les communautés et les partenaires.

Qualification juridique des données | Analyse permettant de déterminer la nature et le régime juridique applicables à des données ou à un ensemble de données, les droits et obligations qui leur sont attachés ainsi que leurs conditions d'utilisation, de protection, de partage, d'ouverture et de valorisation. Elle peut notamment prendre en compte les données personnelles, les droits de propriété intellectuelle, les secrets protégés, les licences et les engagements contractuels.

Résilience numérique | Capacité d'une organisation à anticiper les perturbations affectant ses systèmes et services numériques, à en absorber les effets, à maintenir ou rétablir ses activités essentielles et à tirer les enseignements des incidents rencontrés. La résilience associe prévention, continuité d'activité, fonctionnement en mode dégradé, capacité de reprise et adaptation.

Robustesse | Capacité d'une organisation, d'un système ou d'une infrastructure à maintenir ses fonctions essentielles malgré les aléas, les perturbations ou les évolutions de son environnement. La robustesse repose sur l'anticipation des risques, la maîtrise des dépendances critiques et la capacité à fonctionner dans des contextes incertains ou dégradés.

Science ouverte | Démarche visant à rendre la recherche plus accessible, transparente et réutilisable par le partage des publications, des données et des autres productions scientifiques

— notamment les codes, logiciels, protocoles ou cahiers de laboratoire. Elle repose sur une ouverture aussi large que possible, assortie des protections requises par les contraintes juridiques, éthiques ou scientifiques, et contribue à la circulation des savoirs, à la qualité de la recherche et à l'innovation.

Sobriété (des usages) | Démarche visant à interroger la pertinence des usages numériques et à maîtriser leurs impacts environnementaux, sociaux et économiques. La sobriété privilégie la recherche du juste besoin, l'allongement de la durée de vie des équipements, l'optimisation des ressources mobilisées et la limitation des usages à faible valeur ajoutée (pouvant aller jusqu'au renoncement à l'utilisation du numérique pour réaliser une tâche.

Soutenabilité | Capacité à inscrire les activités et les transformations dans la durée en conciliant les dimensions environnementales, sociales, économiques, scientifiques et organisationnelles. La soutenabilité implique d'évaluer les effets à long terme des choix réalisés et de préserver les conditions permettant de poursuivre et développer les missions de l'université.

Souveraineté | Capacité à conserver la maîtrise stratégique de ses données, de ses infrastructures, de ses choix technologiques et de ses compétences clés. Dans le domaine numérique, la souveraineté vise à réduire les dépendances critiques, à préserver l'autonomie de décision de l'établissement et à garantir la protection de ses intérêts scientifiques, pédagogiques et institutionnels.

Subsidiarité (enjeux de) | Principe selon lequel les décisions et les actions doivent être conduites au niveau le plus pertinent pour être efficaces, tout en garantissant la cohérence d'ensemble. Les enjeux de subsidiarité consistent à trouver un équilibre entre pilotage stratégique, mutualisation, autonomie des acteurs et capacité d'initiative des composantes, services et communautés.

Transformation numérique | Évolution plus globale des missions, des pratiques, des compétences, des organisations et des relations induite ou rendue possible par le numérique. Elle dépasse le déploiement d'outils et implique des choix de gouvernance, d'accompagnement et de responsabilité.

Repères et ressources

Cette section rassemble les principaux éléments ayant nourri l'élaboration de la stratégie numérique 2026-2030. Organisée selon les six axes du document, elle met à disposition des repères de contexte, de méthodologie, des initiatives, dispositifs et réalisations identifiés comme représentatifs des ambitions portées, des documents de référence et des ressources complémentaires permettant d'éclairer les orientations proposées, d'en approfondir la compréhension et d'en faciliter l'appropriation.

Elle constitue un document d'appui, complémentaire au cadre d'orientations stratégiques qui structure la trajectoire de l'université à l'horizon 2030 en matière de numérique.

Méthode d'élaboration du document

Une démarche progressive de construction collective

Ce document est le résultat d'un travail conduit entre 2025 et 2026, associant analyse prospective, concertation, expertise et consolidation politique.

Il répond notamment à l'engagement réciproque pris entre l'université de Bordeaux et le Centre Inria de l'université de Bordeaux dans le cadre du Contrat d'objectifs, de moyens et de performance (COMP Inria), tout en s'inscrivant dans une réflexion plus large associant les organismes nationaux de recherche, les partenaires académiques et l'ensemble des acteurs concernés par le développement du numérique sur le site. Il constitue ainsi un cadre stratégique partagé, destiné à orienter les ambitions numériques de l'université et à favoriser l'émergence de futures déclinaisons opérationnelles.

Cette démarche s'est structurée autour de trois étapes complémentaires.

1. Cartographier l'existant et structurer les enjeux

Une première phase, conduite au printemps 2025, a consisté à réaliser une analyse documentaire et des cartographies de l'existant mises en perspective avec les grandes transformations du numérique à l'œuvre dans l'enseignement supérieur et la recherche.

Ce travail a permis d'identifier les principaux enjeux stratégiques pour l'université de Bordeaux, de structurer une vision intégrée du numérique et de faire émerger une première architecture du document organisée autour de six ambitions transversales.

2. Enrichir et confronter la proposition

Cette première proposition a ensuite été soumise à une large phase de concertation associant directions, services, composantes, départements, collèges, communautés de recherche, partenaires institutionnels, en lien notamment avec le Centre Inria de l'université de Bordeaux. Ces échanges ont permis d'enrichir le diagnostic initial, de préciser les ambitions poursuivies, d'identifier les principaux objets structurants à valoriser, d'interroger les priorités à horizon 2030 et de faire évoluer l'organisation générale du document.

Ils ont également donné lieu à un rapport interne de restitution des consultations, constituant un document d'appui à la présente stratégie.

3. Consolider un cadre institutionnel partagé

La dernière étape a consisté à renforcer la cohérence du document et sa portée institutionnelle. Elle s'est appuyée sur une phase de consolidation conduite avec l'équipe de gouvernance de l'université, complétée par la consultation d'un groupe d'enseignants et d'enseignants-chercheurs reconnus pour leur expertise, ainsi que par la mise en place d'un comité transversal de relecture.

Cette phase a permis de clarifier le positionnement du document comme cadre stratégique d'orientation, d'en renforcer la cohérence d'ensemble et d'aboutir à une vision collective appelée à guider les futurs arbitrages et à favoriser la cohérence des déclinaisons opérationnelles qui en découleront.

Une démarche progressive, collective et exigeante conduite entre 2025 et 2026

- › Ce document répond notamment à l'engagement réciproque entre l'université de Bordeaux et le Centre Inria de l'université de Bordeaux dans le cadre du Contrat d'objectifs, de moyens et de performance (COMP Inria).
Il s'inscrit plus largement dans un dialogue avec les organismes nationaux de recherche (UNK) et l'ensemble des partenaires académiques et institutionnels.
- › Il constitue un cadre stratégique partagé à horizon 2030 pour orienter les ambitions numériques de l'établissement et favoriser l'émergence de futures déclinaisons opérationnelles, enjeu de réussite collective.

2025 Étape 1



Cartographier l'existant et structurer les enjeux
Printemps 2025

- › Analyse documentaire et prospective
- › Cartographie de l'existant
- › Benchmark national et international
- › Identification des enjeux stratégiques
- › Structuration d'une vision intégrée
- › Émergence de 6 ambitions transversales

Résultat :

Une **première architecture du document** et une grille de lecture commune des enjeux

Étape 2



Enrichir et confronter la proposition
Automne 2025

- › Directions et services
- › Composantes, départements et collèges
- › Communauté de recherche
- › Organismes nationaux de recherche (ONR)
- › Centre Inria de l'université de Bordeaux
- › Partenaires institutionnels et académiques
- › Acteurs du numérique, des données, de l'innovation, des infrastructures et de la pédagogie

Résultat :

Diagnostic enrichi, ambitions précisées, objets structurants identifiés et priorités consolidées à horizon 2030.
Un rapport interne de restitution des consultations produit

Étape 3



Consolider un cadre institutionnel partagé
Printemps 2026

- › Gouvernance de l'établissement
- › Consultations cibles d'enseignants et d'enseignants-chercheurs experts
- › Comité transversal (vice-présidences, directions et services)
- › Arbitrages et validation politique
- › Renforcement de la cohérence et de la portée institutionnelle

Résultat :

Un **cadre stratégique partagé et robuste**, valide par la gouvernance

Objectif

2026

Cadre stratégique partagé horizon 2030



Une **boussole institutionnelle** pour guider les choix et les arbitrages



Des **déclinaisons cohérentes et évolutives** : un enjeu de réussite collective



Une **appropriation** par l'ensemble des communautés universitaire

Cette démarche collective garantit la légitimité du document, sa robustesse et son caractère évolutif, au service des missions de l'université et de la transformation numérique de son écosystème

Éléments socles | Patrimoine numérique de l'université

Principaux points d'appui institutionnels, organisationnels et techniques _ dispositifs, instances, outils _ sur lesquels s'appuie la stratégie numérique UB. Il ne s'agit ni d'un catalogue exhaustif ni d'un état des lieux technique, mais ces éléments forment le socle existant à partir duquel la trajectoire 2026-2030 peut être pilotée, consolidée et transformée. Des ressources complémentaires ayant contribué au diagnostic et à l'élaboration de ce document seront consultables en ligne.

Numérique et stratégie scientifique

Pourquoi est-ce structurant ?

Le numérique constitue aujourd'hui un objet scientifique à part entière, un domaine d'excellence reconnu et un levier majeur de transformation des pratiques de recherche. L'université dispose de compétences scientifiques, d'équipes de recherche, de plateformes technologiques et de partenariats qui contribuent au développement des connaissances, à l'innovation et au rayonnement scientifique.

Le patrimoine mobilisé

- › laboratoires et équipes de recherche spécialisés
- › Centre Inria de l'université de Bordeaux
- › plateformes scientifiques et technologiques
- › infrastructures de calcul
- › dispositifs de science ouverte
- › réseaux scientifiques nationaux et internationaux

Défis à relever

- › accompagner les transformations des pratiques scientifiques
- › renforcer les coopérations interdisciplinaires
- › développer les usages de l'IA
- › favoriser le partage et la valorisation des connaissances

Points d'appui

- › **La stratégie scientifique de site sur le numérique repose sur plusieurs principes :**
 - des sciences et technologies du numérique fortes et portant des projets clairs,
 - une approche ouverte et interdisciplinaire favorisant la structuration de partenariats et l'émergence de nouveaux thèmes ;

- une articulation forte entre sciences du numérique et domaines applicatifs ;
- une logique de coopération et de mutualisation à l'échelle du site ;
- une attention portée aux enjeux de soutenabilité, de sobriété et de responsabilité ;
- une articulation étroite entre recherche, formation, innovation et transfert ;
- des infrastructures numériques sécurisées et mutualisées au niveau régional ;
- une inscription dans les dynamiques nationales, européennes et internationales.

- › L'université de Bordeaux a engagé, avec ses partenaires, **une démarche de structuration progressive d'une stratégie scientifique de site sur le numérique**. Cette dynamique collective s'appuie notamment sur :
 - la consolidation d'une cartographie dynamique des forces scientifiques du site ;
 - l'identification de thématiques scientifiques différenciantes à fort potentiel (priorités de recherche stratégiques) ;
 - le développement d'espaces de dialogue, de prospective et de coordination scientifique à l'échelle du site dans la dynamique FORESITE (ONR, Centre Inria de l'université de Bordeaux, grands programmes...);
 - l'élaboration d'une feuille de route scientifique partagée avec les partenaires de site sur le numérique et ses applications ;
 - l'émergence de projets interdisciplinaires et d'infrastructures communes en lien avec le numérique.

Formation, compétences numériques et capabilités

Pourquoi est-ce structurant ?

Les compétences constituent la première ressource de la transformation numérique. L'université s'appuie sur ses communautés universitaires, leurs expertises et leurs capacités d'apprentissage pour accompagner durablement les évolutions des métiers, des pratiques pédagogiques et des usages.

Le patrimoine mobilisé

- offre de formation
- ingénierie pédagogique
- dispositifs d'accompagnement
- communautés métiers
- expertise des personnels
- dispositifs de développement des compétences

Défis à relever

- diffuser une culture numérique commune
- accompagner les transformations professionnelles
- développer les compétences liées aux données et à l'IA
- soutenir les communautés d'apprentissage

Points d'appui

- › L'université est partenaire de la **Certification Pix** depuis 2019 afin de tester, développer et valoriser les compétences numériques : agréé centre de certification, l'établissement organise ainsi des sessions pour les étudiants, les personnels, mais aussi des personnes externes à l'établissement.
- › Une offre de formation et d'outils dédiée à la communauté enseignante, proposée dans le cadre de l'accompagnement à la transformation pédagogique et recouvrant le numérique pour l'enseignement.
- › Un cadre stratégique pluriannuel 2023-2026 de formation des personnels faisant une place importante aux compétences bureautiques, à la sensibilisation à la cybersécurité, et aux enjeux du numérique responsable (Fresque du numérique) ; des formations spécifiques en matière de compétences numériques des enseignants, avec la MAPI, et de traitement des données dans la recherche avec l'URFIST Bordeaux,
- › Des formations de pointe dans le champ du numérique, en formation initiale, doctorale, et continue.

Graduate Program Numerics – Former aux sciences numériques avancées

Le Graduate Program Numerics de l'université de Bordeaux propose une formation interdisciplinaire d'excellence articulant mathématiques, informatique, sciences de l'ingénieur et sciences humaines et sociales pour former les experts de demain en analyse de systèmes numériques complexes, Big Data et autres services technologiquement novateurs. Le programme offre des opportunités de mobilité internationale, d'expérimentation en recherche et d'immersion dans des environnements innovants (plateformes de calcul parallèle, robotique, drones, etc.), ainsi qu'une mise en relation avec des laboratoires et entreprises partenaires. En favorisant la maîtrise des enjeux numériques contemporains – modélisation, traitement des données massives, systèmes complexes, intelligence artificielle et applications sociétales –, ce dispositif contribue à renforcer la capacité de l'université à produire une expertise de haut niveau, à ancrer ses formations dans les défis scientifiques et technologiques actuels, et à soutenir la transition vers des métiers du numérique à forte valeur ajoutée.

La MAPI, un levier structurant de la transformation pédagogique numérique

La Mission d'Appui à la Pédagogie et à l'Innovation (MAPI) constitue un pilier essentiel de l'accompagnement des enseignantes et enseignants de l'université de Bordeaux dans l'évolution de leurs pratiques pédagogiques. Elle propose une offre de formation continue articulant usages du numérique, innovation pédagogique et réflexivité sur les pratiques d'enseignement. À travers des formations, ateliers et accompagnements ciblés, la MAPI soutient l'appropriation raisonnée des outils numériques pour l'enseignement, la conception de dispositifs hybrides ou à distance, ainsi que l'intégration progressive de nouvelles modalités pédagogiques, en lien avec les enjeux de réussite étudiante et de qualité des apprentissages. En s'inscrivant dans une logique d'appui de proximité, d'expérimentation encadrée et de diffusion des bonnes pratiques, la MAPI contribue à structurer une culture pédagogique partagée, attentive aux usages réels non uniformes, aux contraintes des enseignements et aux enjeux de transformation du métier d'enseignant-chercheur à l'ère du numérique.

Dispositifs de formation innovants – CAP ELENA, CAP IA, CAP Santé numérique

Trois projets lauréats de l'appel à manifestation d'intérêt « Compétences et Métiers d'Avenir » (AMI CMA) financés dans le cadre du plan d'investissement France 2030.

CAP ELENA – L'électronique, secteur clé de la souveraineté technologique

Le projet CAP ELENA accompagne le développement des compétences et des formations en électronique en Nouvelle-Aquitaine, dans un contexte marqué par des besoins croissants en qualification au sein d'une filière essentielle aux transitions numériques et à la souveraineté technologique. Il vise à renforcer l'attractivité des métiers auprès des jeunes générations, à consolider les liens entre établissements de formation et acteurs socio-économiques, et à faire évoluer les pratiques pédagogiques afin de mieux préparer les étudiants aux réalités technologiques, industrielles et environnementales du secteur.

CAP IA – Parcours d'excellence en intelligence artificielle

Le projet CAP IA vise à structurer un parcours d'excellence en intelligence artificielle sur le site bordelais. Il prévoit le renforcement de l'offre de formation en IA et robotique aux niveaux Master et Doctorat, l'amélioration de l'attractivité des formations dès le niveau Licence, et le renforcement des liens entre formation et entreprises pour préparer aux métiers de data scientist, ingénieur en IA ou technicien en robotique. L'approche pédagogique innovante inclut des modalités collaboratives, des use cases industriels et académiques et la création d'un tiers-lieu IA/data dédié à l'apprentissage et à l'expérimentation.

CAP Santé numérique – Former aux compétences clés du numérique en santé

Le projet CAP Santé numérique propose un ensemble de formations novatrices dans le domaine de la santé numérique, répondant à la transformation digitale du secteur. Il s'adresse à la fois aux étudiants en santé et aux étudiants scientifiques, ainsi qu'aux professionnels souhaitant s'acculturer ou se spécialiser. Les parcours couvrent l'acculturation aux outils numériques, l'intégration de l'intelligence artificielle et des données de santé, ainsi que des spécialisations avancées adaptées aux besoins du territoire et du marché du travail.

Données et capacités stratégiques

Pourquoi est-ce structurant ?

Les données constituent un patrimoine informationnel commun et un capital stratégique de l'établissement. Leur qualité, leur gouvernance et leur qualification conditionnent les capacités de pilotage, de recherche, de formation, de conformité réglementaire et de valorisation.

Le patrimoine mobilisé

- référentiels de données
- systèmes décisionnels
- données de recherche
- dispositifs d'archivage
- gouvernance documentaire
- expertise DPO
- dispositifs de science ouverte

Défis à relever

- améliorer la qualité des données
- renforcer leur gouvernance
- qualifier juridiquement les données
- développer leur valorisation
- accompagner les usages avancés

Points d'appui

- › Une gouvernance institutionnelle des données et documents d'activité, structurée depuis 2017 autour du comité de pilotage Gouvernance des données et documents d'activité publics (GDDP), et renforcée par l'adoption d'un Schéma directeur du pilotage archivistique des données et documents d'activité 2025–2028.
- › Des capacités effectives de pilotage par la donnée, reposant sur des systèmes d'information décisionnels déjà mobilisés dans plusieurs périmètres stratégiques et soutenus par un programme de montée en puissance des SI décisionnels (SPiD-UP 2), soutenu par l'IdEx. Mais aussi une variété d'outils de pilotage, de consolidation et de visualisation, de gestion et de partage, d'observatoires...
- › Des dispositifs structurés d'accompagnement à la gestion et à la valorisation des données, notamment, l'Atelier bordelais de la donnée (ABDo), labellisé par le ministère en 2025, qui accompagne les chercheurs dans la gestion et la valorisation des données de leur recherche.

- › Une structuration progressive de l'archivage électronique et de la gestion du cycle de vie des données et documents, garantissant la traçabilité, la conformité réglementaire et la continuité des droits des usagers.
- › Des terrains d'expérimentation et de structuration progressive, permettant de tester et d'accompagner la gouvernance des données, la science ouverte et les usages avancés, en lien avec les grands programmes de l'université et les dynamiques de site. (Datalab ACT, CAP IA, ...).
- › Des infrastructures et dispositifs de gestion sécurisée des données, incluant des solutions d'archivage électronique (VaS), des entrepôts de données sensibles (notamment en santé) et des projets structurants à l'échelle régionale (data center).

Gouvernance et résilience du numérique

Pourquoi est-ce structurant ?

La gouvernance, les infrastructures, la cybersécurité et les capacités de pilotage constituent les fondements de la trajectoire numérique. Elles assurent la continuité de service, la résilience de l'établissement et la capacité à conduire les transformations dans la durée.

Le patrimoine mobilisé

- gouvernance numérique
- DSI
- infrastructures
- cybersécurité
- pilotage des projets
- mécanismes d'arbitrage
- politiques institutionnelles

Défis à relever

- renforcer la résilience
- consolider la gouvernance
- garantir la sécurité
- accompagner les transformations
- assurer la soutenabilité des investissements

Points d'appui

- › Plusieurs scènes de gouvernance du numérique et des données : un comité stratégique numérique (COSTRA SI et Numérique), un comité de pilotage pour le numérique dans la formation (Fornum), un comité de pilotage Gouvernance des données,

et des instances traitant du numérique avec les partenaires (Convention de coordination numérique territoriale, Naïcca (INFRANUM-ESR), comité Foresite avec les partenaires de recherche...), ou se déclinant à un niveau plus opérationnel auprès de certaines structures/composantes/pôles (COPIL ou encore COTECH PROJ pour le pilotage ad hoc des projets).

- › Une direction des systèmes d'information, un référent responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI), et un réseau d'acteurs dans l'établissement impliqués dans les projets numériques et la gestion des données, dont des assistants à maîtrise d'ouvrage qui assurent un rôle d'interface incontournable entre experts métiers, commanditaires des projets numériques⁷ et développeurs informatiques.
- › Une « **dématérialisation** » engagée sur des fonctions clés d'administration et de gestion notamment dans le cadre du dispositif EASI Lab – 2021-2025 – (projets de digitalisation RH, vote électronique, gestion des conventions), et à poursuivre.

Impacts sociétaux et environnementaux du numérique

Pourquoi est-ce structurant ?

Les engagements de l'université en matière de responsabilité sociétale irriguent l'ensemble de la stratégie numérique. Les politiques de sobriété, d'inclusion, d'éthique et d'accessibilité constituent des références communes pour orienter les choix numériques.

Le patrimoine mobilisé

- politique RSU
- stratégie de transition écologique
- politique d'accessibilité
- démarches qualité
- dispositifs de prévention des risques
- initiatives en matière de numérique responsable

Défis à relever

- réduire l'empreinte environnementale
- développer des usages responsables
- garantir l'inclusion
- accompagner les transformations sociétales

Points d'appui

- › Des services numériques contribuant aux actions des services en charge de l'inclusion et de l'accès aux droits, notamment l'outil de gestion PHASE, dédiée à l'accompagnement des étudiants à besoins spécifiques ou encore les dispositifs d'aide sociale numérique (prêt de matériel, aides à l'équipement).
- › Une politique d'**accessibilité numérique** structurée, inscrite dans un schéma pluriannuel 2024-2027, visant à garantir l'accès effectif aux services numériques pour tous les publics.
- › Des infrastructures numériques internes intégrant des **enjeux d'efficience** énergétique et de résilience, comme la salle d'hébergement de données SHM1, conçue dans une logique de mutualisation, de rationalisation et de réduction de l'empreinte environnementale.
- › Des dispositifs de sensibilisation et d'acculturation au numérique responsable (notamment la Fresque du numérique) ainsi que des expérimentations portées par le grand programme ACT, explorant les liens entre numérique, transitions et responsabilité.
- › Une inscription de l'université dans des dynamiques de mutualisation et de structuration à l'échelle territoriale et nationale, notamment à travers Naïcca (INFRANUM-ESR), projet de datacenter régional labellisé, et plus largement les politiques de mutualisation des infrastructures et services numériques de l'ESR.
- › Une recherche d'équilibre entre convergence nationale et autonomie d'action. L'établissement s'inscrit dans les dynamiques de mutualisation, de sécurisation et de rationalisation portées à l'échelle nationale, lorsqu'elles renforcent l'efficience, la qualité de service et la soutenabilité des systèmes d'information publics (outils mutualisés tels que **Pégase**, recommandations de l'IGESR, cadres nationaux de référence...), tout en conservant sa capacité à expérimenter, adapter et développer des réponses adaptées à ses ambitions scientifiques, pédagogiques et institutionnelles.

⁷ À noter à ce sujet : existence du forum numérique | Coordination des informaticiens des structures internes de l'université.

Datalab ACT

Datalab vise à mettre en œuvre des actions d'accompagnement des porteurs de projet ACT et proposer une doctrine sur les données à l'ensemble des partenaires du consortium ACT. Ainsi, grâce à ce dispositif, les projets financés par ACT bénéficient d'un accompagnement pour la rédaction de leur plan de gestion des données. En septembre 2025, ce sont 128 jeux de données issus des projets de ACT qui ont été identifiés et catalogués avec l'objectif de les mettre librement à disposition des communautés scientifiques. Datalab contribue directement à ABDo, Atelier bordelais des données de recherche, labellisé en novembre 2025 par le ministère au titre de la politique nationale sur les données de recherche.

Numérique ouvert, collaboratif et ancré dans les territoires**Pourquoi est-ce structurant ?**

Le développement du numérique repose sur un écosystème dense de coopérations scientifiques, académiques, institutionnelles, territoriales et socio-économiques. Ces partenariats constituent un levier essentiel de mutualisation, d'innovation et d'attractivité.

Le patrimoine mobilisé

- Centre Inria de l'université de Bordeaux
- organismes nationaux de recherche
- établissements partenaires
- réseaux nationaux
- réseaux européens
- collectivités territoriales
- partenaires socio-économiques

Défis à relever

- renforcer les coopérations
- mutualiser les infrastructures
- développer des projets structurants
- accroître le rayonnement du site
- soutenir les dynamiques territoriales

Points d'appui

- › Des infrastructures numériques mutualisées à l'échelle du site et de la région, portées notamment par les projets Naïcca (INFRANUM-ESR) et le CPER 2021-2027 (datacenters,

stockage, calcul intensif, très haut débit), contribuant à la souveraineté, à la résilience et à l'efficacité des capacités numériques de l'enseignement supérieur et de la recherche.

- › Une capacité de coordination, de contractualisation et de mise en œuvre opérationnelle des coopérations numériques, portée notamment par la DSI, à travers la gestion des conventions, accords de services et dispositifs de gouvernance (CCNT, CCT, GAF, etc.), garantissant la fiabilité, la **soutenabilité** et la continuité des services mutualisés et des partenariats numériques. (ingénierie de coopération)
- › Une coordination territoriale du numérique, structurée à travers la Convention de coordination numérique territoriale (CCNT) et les coopérations entre établissements du site bordelais.
- › Un partenariat stratégique avec Inria, matérialisé par le Centre Inria de l'université de Bordeaux, une feuille de route partagée (COMP Inria) et des actions conjointes en recherche, formation, innovation et valorisation.
- › Des écosystèmes d'innovation ouverts, associant tiers-lieux (FabLab Coh@bit), plateformes collaboratives, hackathons et dispositifs d'accompagnement à l'innovation (PUI, DIESE, incubateurs), favorisant l'expérimentation et la co-conception avec les acteurs socio-économiques.
- › Une dynamique affirmée de dialogue sciences-société, portée notamment par la labellisation SAPS, des événements ouverts au public et des dispositifs de diffusion et de valorisation des savoirs numériques.

Naïcca (INFRANUM-ESR)

Projet de renforcement des infrastructures numériques au service de l'enseignement supérieur et de la recherche porté par 10 universités et écoles publiques de Nouvelle-Aquitaine. Ce projet s'inscrit dans la dynamique nationale de labellisation de 13 datacenters régionaux portée par la DGRI du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Il se concrétisera par le développement de trois projets d'infrastructures numériques en Nouvelle-Aquitaine, notamment Campus@THD, Campus@DATACENTER et DOREMI (Données de la recherche, mutualisation, stockage et calcul intensif).

Documents clés

- › *Avis du Conseil des transitions environnementales et sociétales de l'université de Bordeaux sur l'impact du numérique à l'université de Bordeaux* (2023-2024), juin 2025.
- › Cadre stratégique pluriannuel de formation des personnels enseignants, administratifs et techniques de l'université de Bordeaux, 2023-2026
- › *Charte du bon usage du numérique pour améliorer la qualité de vie au travail de tous* (mai 2020)
- › COMP Inria 2024-2028 et la feuille de route du Centre Inria de l'université de Bordeaux
- › COMP de l'université de Bordeaux, notamment pour la mise en œuvre de l'approche Foresite (2023-2025 ; et 2026-2030 pour le futur)
- › Convention de coordination numérique territoriale
- › Dossier de labellisation Data Center Régional
- › Futur schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER)
- › *Guide des bonnes pratiques pour l'usage des outils numériques* (2020-2021)
- › Règlement des données ACT (en cours de validation)
- › Schéma directeur des transitions environnementales et sociétales de l'université de Bordeaux 2024 – 2027
- › Schéma directeur du pilotage archivistique des données et documents d'activités 2025-2028 (en cours de validation)
- › Schéma pluriannuel de l'accessibilité numérique 2024-2027

Liste des sigles et acronymes

AMUE | Agence de mutualisation des universités et établissements

CCNT | Convention de coordination numérique territoriale

CMA | Compétences et métiers d'avenir

COMP | Contrat d'objectifs, de moyens et de performance

COPIL | Comité de pilotage

COTECH | Comité technique

COSTRA SI et Numérique | Comité stratégique des systèmes d'information et du numérique

CPER | Contrat de plan État-Région

DGRI | Direction générale de la recherche et de l'innovation

DPO | Délégué à la protection des données – Data Protection Officer

DIESE | Direction du développement par l'innovation, l'entrepreneuriat, et le lien avec les acteurs socio-économiques

DSI | Direction des systèmes d'information

ESR | Enseignement supérieur et recherche

GDDP | Gouvernance des données et documents d'activité publics

IA | Intelligence artificielle

IGÉSR | Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche

MAPI | Mission d'appui à la pédagogie et à l'innovation

ONR | Organismes nationaux de recherche

PUI | Pôle universitaire d'innovation

RH | Ressources humaines

RSSI | Responsable de la sécurité des systèmes d'information

SI | Système d'information

SSI | Sécurité des systèmes d'information

SPASER | Schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables

UB | université de Bordeaux

URFIST | Unité régionale de formation à l'information scientifique et technique

VaS | Solution d'archivage électronique

Grands programmes, Programmes, Projets

ABDo | Atelier bordelais de la donnée | Services et accompagnement aux chercheurs pour la gestion et le partage des données de recherche

ACT | Augmented university for Campus and world Transition | Grand Programme

CAP ELENA | Compétences et Métiers d'Avenir

CAP IA | Projet de formation et de structuration de parcours en intelligence artificielle | Compétences et Métiers d'Avenir

CAP Santé Numérique | Projet de formation aux compétences du numérique en santé | Compétences et Métiers d'Avenir

Campus@DATACENTER | Futur datacenter régional | Projet du Programme Naïcca (INFRANUM-ESR)

Campus@THD | Projet d'infrastructure numérique à très haut débit sur les campus de Nouvelle-Aquitaine | Projet du Programme INFRANUM-ESR

Datalab ACT | Dispositif d'accompagnement à la gestion des données des projets ACT | Projet d'accompagnement des porteurs de projet ACT proposant une doctrine sur les données à l'ensemble des partenaires.

DOREMI | Données de la recherche, mutualisation, stockage et calcul intensif | Projet du Programme Naïcca (INFRANUM-ESR)

EASI Lab | Programme de transformation et de digitalisation des fonctions administratives | Programme

FORESITE | Faciliter et opérer la recherche d'excellence à l'échelle du site | Dynamique de coordination

Fornum | Comité de pilotage du numérique dans la formation | Instance

Graduate Program Numerics | Programme gradué interdisciplinaire consacré aux sciences numériques avancée | Dispositif de formation d'excellence du master au doctorat

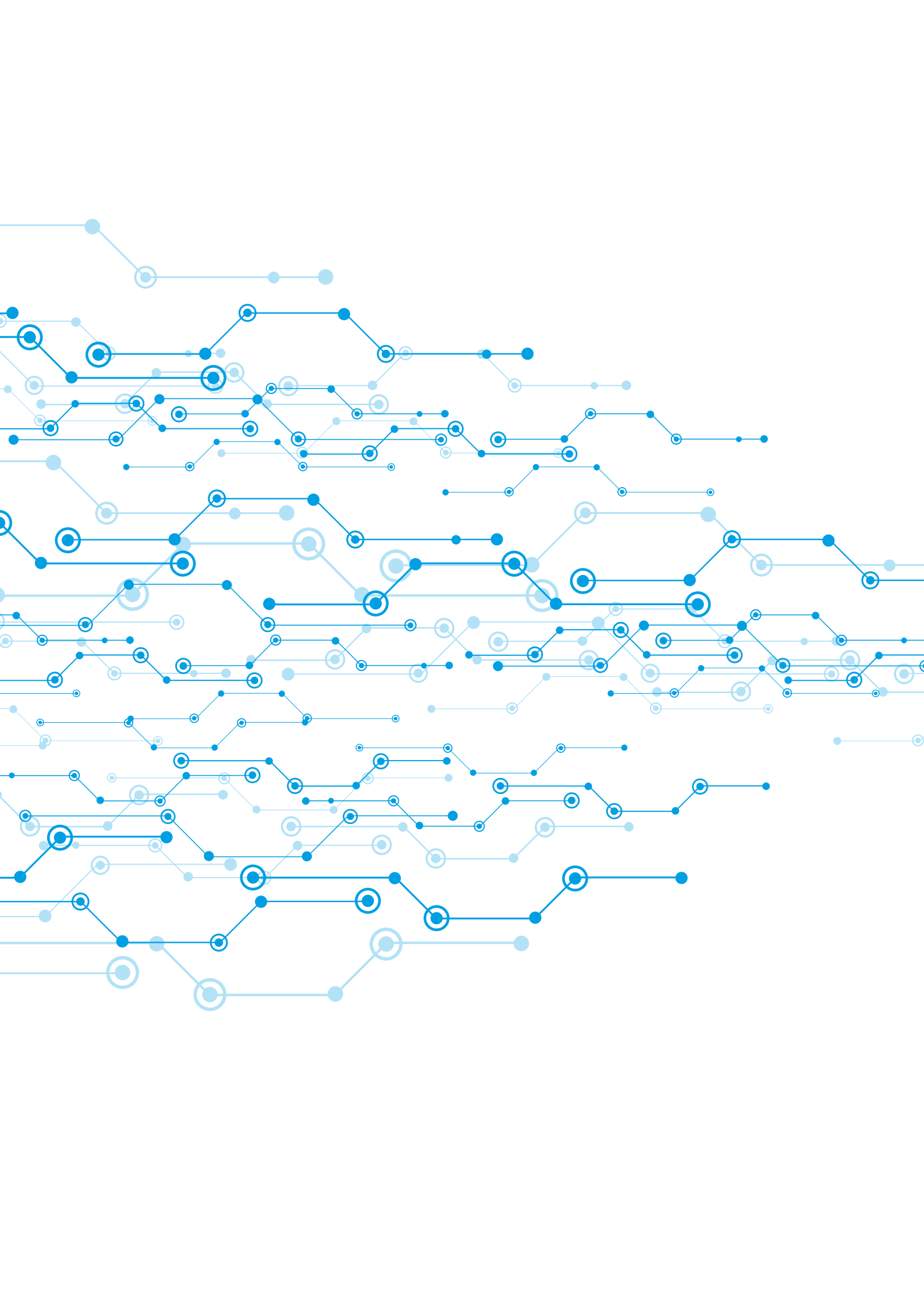
Naïcca (INFRANUM-ESR) | Projet de renforcement et de mutualisation des infrastructures numériques de l'enseignement supérieur et de la recherche en Nouvelle-Aquitaine | Programme régional

PHASE | Outil ou dispositif d'accompagnement des étudiants à besoins spécifiques | Solution numérique

SAPS | Science avec et pour la société | Programme

SHM1 | Salle d'hébergement de données | Infrastructures

SPiD-UP 2 | Socle décisionnel partagé au service du pilotage par la donnée | Programme



En savoir +

www.u-bordeaux.fr



universitedebordeaux



univbordeaux



universite-de-bordeaux

université
de **BORDEAUX**