

Année de la santé

Thématiques pluridisciplinaires relatives à la santé

Dans le cadre de la collaboration entre le ministère de l'Éducation nationale et le Centre National de la Recherche Scientifique visant à co-piloter des années thématiques, **l'année thématique 2026-2027 sera focalisée sur la santé**. Cette édition placera la santé au cœur d'une **approche globale et pluridisciplinaire**, en cohérence avec la définition portée par l'Organisation mondiale de la santé, avec la feuille de route santé du CNRS, et avec la démarche « **école promotrice de santé** ».

L'année de la santé vise à mettre en lumière les enjeux actuels de la recherche, à renforcer la formation des enseignantes et enseignants sur des questions scientifiques émergentes, et à connecter les scientifiques et la société. Elle contribue également au plan Avenir en promouvant une vision attractive de **l'ensemble des disciplines scientifiques en lien avec les enjeux de santé**, et de la diversité des métiers associés.

Mobilisant un large réseau d'acteurs de la recherche, notamment le CEA, la conférence des sociétés savantes, France université, l'Inrae, l'Inserm et l'agence Santé) ainsi que l'ensemble des académies, cette année de la santé s'adresse à **l'ensemble des établissements de l'éducation nationale, de l'école maternelle à l'enseignement supérieur**. Elle entend renforcer la culture scientifique, le bien-être des élèves et leur réussite.

Les thématiques ci-dessous sont des exemples de **thèmes scientifiques transversaux qui pourraient faire l'objet de blocs de formations pluridisciplinaires à destination des enseignantes et enseignants**, avec l'appui des laboratoires du CNRS (et plus largement de l'écosystème de l'enseignement supérieur et de la recherche), afin **d'illustrer des défis scientifiques dans toutes les disciplines par des recherches menées en laboratoires**.

Chaque thématique décline des sujets liés aux enjeux de la recherche en santé, approchés sous plusieurs angles et disciplines académiques, et couvrant trois à quatre axes principaux de la feuille de route santé du CNRS (<https://miti.cnrs.fr/thematiques-feuille-route-sante-cnrs/>). **Les formations des enseignants sont donc destinées à des ensembles de corps professoraux de plusieurs disciplines de formation initiale**. Elles pourraient idéalement se dérouler en deux temps :

- Une première demi-journée commune à l'ensemble des participantes et participants, consacrée aux enjeux de santé abordés sous un angle pluridisciplinaire (interventions de chercheuses et chercheurs, en présentiel ou en distanciel selon le contexte).
- Une seconde demi-journée ciblée sur un groupe plus restreint d'enseignantes et enseignants (deux à trois disciplines) associée à des visites en laboratoire permettant de nourrir les contenus des cours. Cette seconde demi-journée serait déclinée plusieurs fois en fonction des groupes disciplinaires visés.

1. SANTE DE TOUS ET TOUTES

Égalités en santé

- Politiques publiques en santé (STVST¹, histoire-géographie, SES, mathématiques)
- Inégalités de santé (histoire-géographie, STVST, SES, philosophie, mathématiques, chimie)
- Sciences cognitives, prise de décision, biais cognitifs (STVST, SES)
- Autonomie, urbanisme, mobilités (SVTST, histoire-géographie, SES, langues vivantes)
- Environnements favorables à la santé (Histoire-géographie, SES, STVST)
- Genre, sexe et santé (SVTST, SES)

Nutrition

- Impact de la nutrition sur l'organisme et le psychisme : physiologie de l'alimentation, goût, olfaction (STVST, chimie)

¹ STVST : regroupe les disciplines suivantes SVT, Biochimie-génie biologique, Sciences et techniques médico-sociales, Biotechnologies santé environnement

- Comportements alimentaires, déterminants, environnement (STVST, EPS, SES, histoire-géographie)
- Impact de l'alimentation, nutrition personnalisée (STVST, mathématiques, informatique, chimie)
- Microbiote, nutrition, santé (SVT, mathématiques, physique, chimie)

Promouvoir la démarche scientifique sur les enjeux de santé

- Désinformation (EMC-EMI, documentalistes, philosophie, STVST, SES, langues vivantes, physique)
- Esprit critique face aux données chiffrées, par exemple dynamique des réseaux sociaux (mathématiques, physique, informatique, STVST, SES, langues vivantes, histoire-géographie)
- Sciences cognitives, prise de décision, biais cognitifs (STVST, SES)

Santé au long de la vie

- La santé aux différents âges de la vie : développement embryonnaire, petite enfance, adolescence, vieillissement (STVST, philosophie, SES)
- Santé, démographie et dynamiques de population (SES, math, histoire-géographie)
- Neurosciences, cerveau, cognition, organes de perception (STVST, EPS, philosophie, physique, informatique, chimie)
- Autonomie (STI, langues vivantes, physique, histoire-géographie)

Santé et physiologie

- Neurosciences, cerveau, cognition, organes de perception (STVST, physique, informatique, mathématiques)
- Sommeil, rythmes circadiens (SVTST, EPS)
- Activités physiques (STVST, EPS, physique, chimie)
- Nutrition (SVT, Chimie)
- Arts et santé (philosophie, EPS, Histoire des arts)
- Santé & psychologie (EPS, STVST, Co-psy, CPE)

Sports et santé

- Sports, motivation, performance (EPS, STVST, physique, chimie, mathématiques, ingénierie, philosophie, langues vivantes)
- Sports, santé et bien-être (SVT, EPS, philosophie, langues vivantes, histoire-géographie)
- Physiologie neuromusculaire, métabolisme (STVST, chimie)

2. AMELIORER LA SANTE DES INDIVIDUS ET DE L'ENVIRONNEMENT

Environnement & santé

- Santé de l'environnement (STVST, mathématiques, physique, histoire-géographie, chimie)
- Aménagement des milieux urbains (histoire-géographie, SES, physique)
- Capteurs (physique, chimie, ingénierie, STVST, STI, ARTS, histoire-géographie)
- Impacts de l'environnement sur la santé : mesures, impacts et remédiation (chimie, histoire-géographie, STVST, histoire-géographie, mathématiques, informatiques, langues vivantes, physique)
- Changements globaux, biodiversité (STVST, mathématiques, physique)
- IA & données environnementales (STVST, informatique, mathématiques)
- Anticipation des risques, changement globaux (STVST, mathématiques, physique, histoire-géographie)

Individus, trajectoires de santé

- Médecine personnalisée (mathématiques, informatique, physique, chimie, STVST)
- Parcours de soin, aide à la décision (mathématiques, informatique, SES, STVST, histoire-géographie)
- Jumeaux numériques (mathématiques, informatique)
- Nouvelles méthodes de suivi de la santé (mathématiques, informatique, STVST, physique)
- Diagnostic, marqueurs, par exemple génomiques (mathématiques, physique, chimie, informatique, STVST)

Médicaments, traitements, vectorisation

- Vectorisation, criblage, ciblage, nanomédecine (physique, chimie, STVST)
- Médicaments, principe actif, mécanismes biologiques, modélisation de l'effet (STVST, chimie, mathématiques, physique)
- Organes sur puces (STVST, physique, chimie, ingénierie)
- Organoïdes (mathématiques, informatique, physique, chimie, STVST)
- Design moléculaire (chimie, informatique, STVST)
- Résistance (STVST, chimie, mathématiques, physique)
- Immunothérapies, biothérapies (chimie, STVST)

Vaccination

- Modélisation des pandémies (mathématiques, physique, histoire-géographie)
- Nouvelles modalités de vaccination, système immunitaire (SVTST, chimie)
- Enjeux sociétaux de la vaccination (SES, histoire-géographie, philosophie)
- Conception (chimie, physique)

3. INNOVATIONS POUR LA SANTE

Autonomie

- Prothèses (STI, STVST)
- Accompagnement du handicap, robotique (ingénierie, mathématiques, informatique, physique)
- Interfaces cerveau-machine (STI, informatique)

(Bio)-matériaux et santé

- Prothèses inertes, hybrides, implants, fabrication additive (STVST, ARTS, physique, chimie)
- Biomatériaux (chimie, STVST, physique)
- Régénération, cellules souches (STVST, physique)

IA et santé

- Aide au diagnostic (mathématiques, physique, STVST)
- Modélisation moléculaire (STVST, informatique, chimie, physique, mathématiques)
- Sciences des données (mathématiques, physique, informatique)
- Analyse d'images, traitement du signal (physique, STI, mathématiques, informatique, STVST)
- Enjeux sociétaux de l'IA, éthique (philosophie, SES)
- IA & biais en santé (mathématiques, informatique, ingénierie, STVST)
- Images, signaux, multimodalités, diagnostic (mathématiques, physique, Informatique, STVST)

Nouvelles méthodes d'expérimentations en santé

- Substituts à l'expérimentation animale (STVST)
- Organes sur puce, micro-fluidique (physique, chimie, STVST, STI)
- Organoïdes (mathématiques, informatique, physique, chimie, STVST)
- Jumeaux numériques (fonction, organe, personne malade) (mathématiques, informatique)
- Capteurs (physique, chimie, ingénierie, STI, STVST)
- Biomarqueurs (mathématiques, ingénierie, physique, chimie, STVST)

Nouvelles techniques d'imageries

- Rayonnement / imagerie sonore (physique)
- Sondes (chimie, physique)
- Imageries non invasives (mathématiques, STVST, physique, chimie)
- Robotique, gestes médicaux assistés par ordinateur (STI, informatique, ARTS)
- Traitement de l'image, traitement du signal (informatique, mathématiques, physique, STVST)
- Aide au diagnostic (STVST)