

# Sommaire



**Nos engagements pour la transition**



**Marques de reconnaissance et leviers d'amélioration** : le label DD&RS – classement changeNOW/Les Echos



**Boussoles stratégiques pour la transition** : schéma directeur, charte DD&RS, feuille de route climat, guide des labels



**Lancement des GT - Feuille de route climat** : l'ingénieur en 2050, usages décarbonés, mobilités, numériques responsables



**Cursus Ingénieur généraliste & Recherche** : contribution aux ODD



**Services supports au service de la transition écologique et sociale** : 21st, la DPIET, la DISI, inclusion et diversité



**Un écosystème engagé**



**Contacts**



# La transition énergétique, écologique et sociale à CentraleSupélec

Votre école s'engage activement dans la transition écologique à travers un plan d'actions coordonnées. Découvrez les leviers, initiatives et ressources qui font vivre la transition au quotidien sur nos campus.

Une vision claire de nos engagements stratégiques, portée par une gouvernance renforcée et une communauté impliquée.

Aperçu de nos engagements	
 <b>Plan stratégique 2022-2032</b> Transition. Santé. Souverainetés	 <b>2022-2026</b> Reconnaissance officielle de l'impact de notre démarche
 <b>Gouvernance dédiée</b> Direction. Commission. Référents Opérationnels Au service du DD et de la RSE	 <b>Gouvernance mobilisée</b> Enseignants-Chercheurs. Personnels. Etudiants. Monde économique

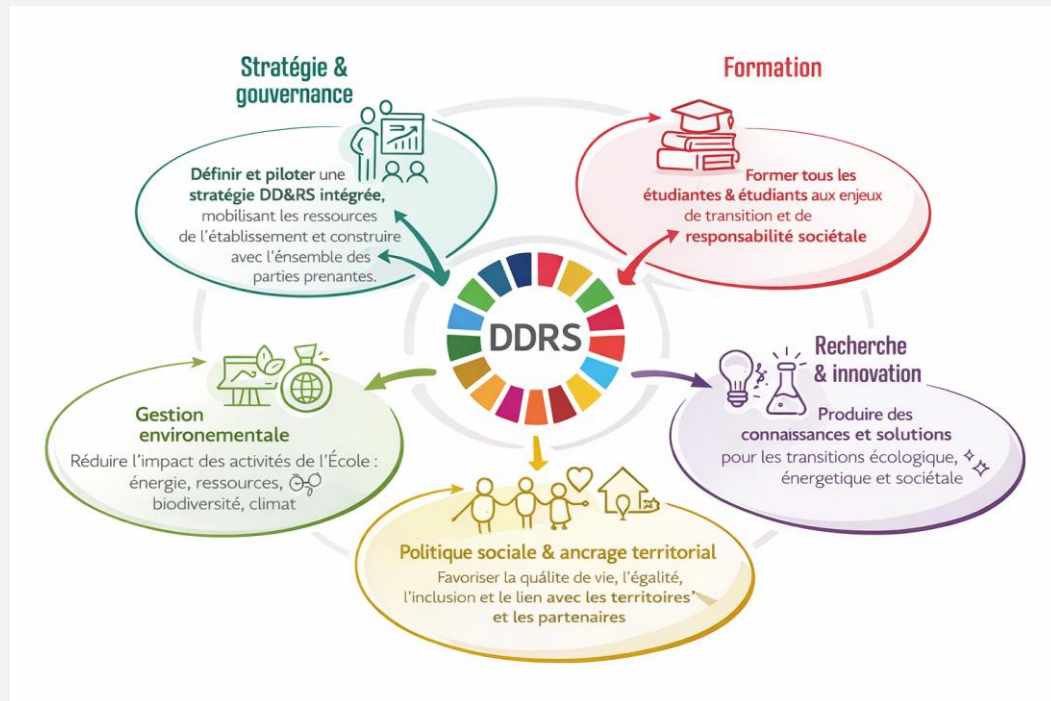
# Marques de reconnaissance et leviers d'amélioration continue

## ● Le label DD&RS

L'obtention du label DD&RS pour une durée de 4 ans (2022-2026) témoigne de **l'engagement tangible de l'école**. Cette labellisation nous invite à questionner nos pratiques avec les valeurs que nous portons. Elle nous engage dans une dynamique d'amélioration continue.

## ● Classement changeNOW/Les Echos 2025

**En 2025, CentraleSupélec est classée 1<sup>ère</sup> école d'ingénieurs du classement ChangeNOW / Les Échos.** Cette distinction reconnaît la structuration de long terme de sa démarche DD&RS et l'intégration des enjeux de transition dans les formations et projets de l'École.



# Boussoles stratégiques pour la transition

- Des repères pour orienter l'action. Retrouvez ici les documents de référence qui structurent la politique DD&RSE de l'école, pour comprendre et agir en citoyen.
- CentraleSupélec franchit une nouvelle étape par l'adoption de son **schéma directeur** par le CA, fruit d'une co-construction qui engage l'école sur les fronts de la transition écologique, l'innovation responsable, la sobriété environnementale, l'inclusion et l'ancrage territorial, et la politique partenariale.



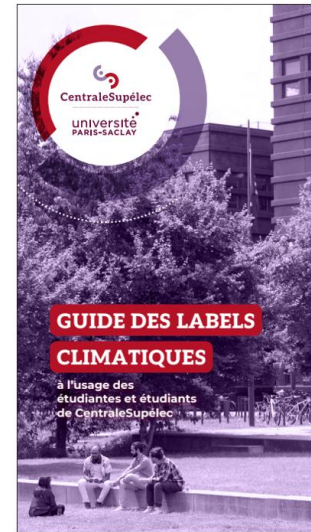
- [Schéma directeur DD&RSE](#)



- [Charte DD & RSE CentraleSupélec](#)



- [Guide des labels climatiques à destination de nos étudiantes et étudiants](#)



Charte Développement Durable & Responsabilité Sociétale  
septembre 2023

## Préambule

La Charte Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS) de CentraleSupélec a été adoptée dans le cadre et en complément de la Charte Développement Durable de l'Université Paris-Saclay, soulignant ainsi une dynamique collective d'excellence dans la transition écologique et sociale.

La Charte DD&RS de CentraleSupélec articule ses ambitions et ses engagements autour de sept axes stratégiques : Stratégie et gouvernance, Formation, Recherche & Innovation, Politique sociale & ancrage territorial, Gestion environnementale, Politique partenariale, Politique éditoriale.

Elle est applicable à l'ensemble de la formation et de la recherche supérieures en ingénierie, Comptabilité pour une responsabilité partagée dans la préparation des générations présentes et futures sur nos sites globaux. Pour cela, l'école s'engage sur une discipline fondamentale : responsabilité, innovation, éthique, gestion durable, gestion des procédés, gestion des risques, etc. ainsi que sur les domaines humains et sociaux, les sciences numériques et des données, la transition.

Son objectif est de former des leaders scientifiques responsables, capables d'appréhender les grands enjeux de société avec une vision holistique et systémique. La qualité des enseignements est donc au cœur de cette ambition.

CentraleSupélec souhaite à terme des diplômés, capables de créer les opportunités des générations futures, dans un esprit de solidarité et de transparence.

En effet, face aux enjeux d'inclusion (sociaux et territoriaux), de genre, de handicaps (physiques, cognitifs, etc.) et de diversité (culturelle, linguistique, etc.), CentraleSupélec s'engage à garantir l'égalité des territoires, le bien-être de ses apprenants et personnels, et à contribuer au bien-être commun, au respect de la planète et des personnes.

La Charte DD&RS intègre l'ensemble des principes fondamentaux de CentraleSupélec, issus d'un processus collectif impliquant toutes les parties prenantes. Définies en actions concrètes dans les plans annuels de performance, elle repose sur des indicateurs, objectifs et résultats validés chaque année par le Comité d'évaluation.

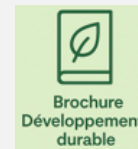
L'école s'engage ainsi à renforcer son impact, notamment par sa contribution aux Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'ONU.

En 2023, la composition de la Commission Développement Durable a été renouvelée pour refléter la diversité des acteurs de l'école, avec un comité de pilotage et un comité de suivi.

Enfin, la politique sociale fait partie d'un cadre plus large des politiques sociales, CS&E, D&E, Commission Diversité, Comité Égalité Filiales, etc.



- [Feuille de route Climat CentraleSupélec & l'intervention de Jean Jouzel dans ce cadre](#)



- [Brochure Développement Durable CS](#)



# Réduire nos émissions, respecter les limites planétaires

## 4 groupes de travail pour faire évoluer nos pratiques

Dans le cadre de sa feuille de route climat votée en 2023, CentraleSupélec s'est engagée à réduire de 50 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030.

Des actions sont déjà en cours pour atteindre une première réduction de 25 % d'ici 2026.

Pour atteindre l'objectif complet, cinq groupes de travail ont été lancés à l'automne 2024, dans le cadre de la Commission Développement Durable, afin de proposer de nouvelles mesures concrètes.



### Prospective

#### Rôle de l'ingénieur en 2050

Réorienter formations, recherches et partenariats, vers la soutenabilité.



### Sensibilisation

#### aux usages décarbonés

Former, informer, engager les usagers aux pratiques bas carbone (mobilité, numérique, alimentation).



### Mobilités étudiantes & des chercheurs

Adapter les déplacements à une formation compatible avec le climat et à une recherche responsable pour traiter ensemble enjeux climatiques et questions d'équité entre générations.



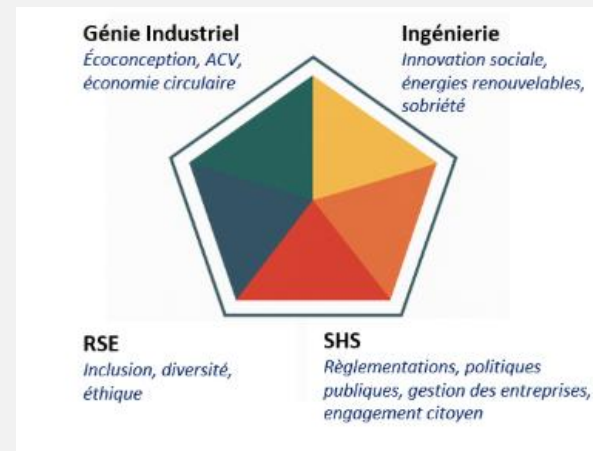
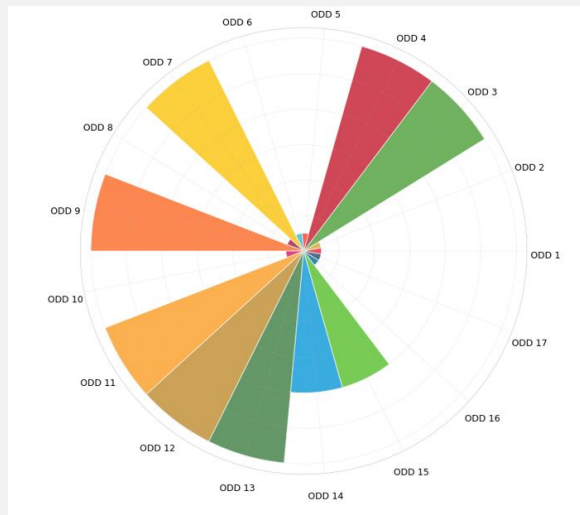
### Numérique responsable

Questionner l'usage du numérique vers des pratiques plus vertueuses.

# Former les ingénieurs du XXIème siècle

*Une contribution aux Objectifs de Développement Durable inscrite dans une approche systémique*

Un socle croissant d'enseignements liés à la transition énergétique, écologique et sociale est intégré dans les cursus scientifiques, techniques et SHS.



Plus de 150 enseignements et projets identifiés dans le cycle ingénieur couvrent principalement les ODD suivants : **3, 4, 7, 9, 11, 12, 13.**

Les enseignements abordent les notions de **transition énergétique, innovation durable, responsabilité sociétale, qualité de l'éducation, éco-conception** et **RSE.**



Les thèmes en lien avec le vivant sont à développer.

CentraleSupélec déploie un plan global de formation à l'égalité professionnelle, au respect des droits et à la lutte contre les violences sexistes et sexuelles.

En 2024 :

+200 étudiantes sensibilisées via 11 ateliers.

~80 enseignants, 40 personnels, 20 membres d'associations formés à la fresque de la diversité

# Recherche & soutenabilité

*Une contribution aux Objectifs de Développement Durable inscrite dans une approche systémique*

En 2024 1/3 des projets de recherche sont liés aux enjeux du développement durable et de la transition écologique et sociale. L'École a été distinguée par la Cour des comptes, qui l'a placée 3ème en France pour le nombre de projets ANR (Agence Nationale de la Recherche) gagnés en lien avec la transition écologique.

Cette dynamique contribue à 14 des 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) et mobilise un grand nombre de laboratoires.



**14 ODD sur 17 traités - Les plus représentés : 3, 7, 9 et 11**

## Domaine

## Labos

🌱 Énergie (#7)	11
❤️ Santé (#3)	9
🏙️ Villes durables (#11)	7
🏭 Industrie (#9)	7

- Des labos orientés sur les ODDs (avec de nombreuses publications) : LGI, Geeps, LGPM, IETR, L2S
- Des labos plus « spécialisés » sur Energie et/ou Santé : EM2C, LMOPS, MICS, SONDRRA, SPMS, MSSMat, LUMin



Nous diversifions les axes de recherche pour encourager les approches pluridisciplinaires entre sciences et société.

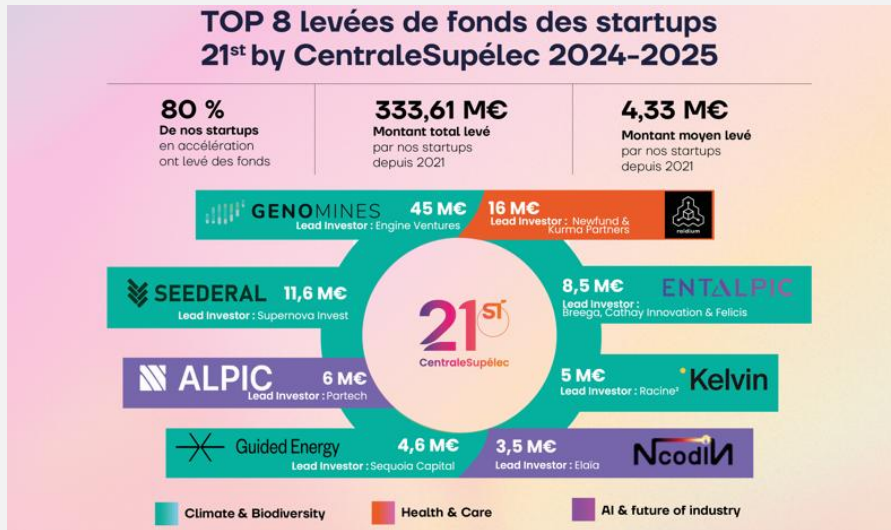
# Former une nouvelle génération d'entrepreneur(e)s à impact

21st by CentraleSupélec accompagne étudiants, chercheurs et entrepreneurs dans le développement d'entreprises et d'innovations de ruptures à fort impact sociétal et environnemental.

## ● CentraleSupélec, 1<sup>ère</sup> école d'ingénieur sur l'entrepreneuriat Greentech

- 2024/2025 : 170 M€ levés - dont 90,7€ M€ par 6 startups « Climat & Biodiversité » ou « Santé »
- 85 % de start-ups à impact accompagnées (santé/climat/éducation) depuis 2021

(source Asterion Ventures)



## ● Start-up & ODD : focus sur l'impact de deux des trois domaines d'innovation 21st by CS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
AUDITOO																
CARBON FARM																
GREEN FUSYON																
EDONIA																
ENTALPIC																
FRACTAL ENERGY																
REVOLTY																
SERACLE																
KANOP																
KELVIN																
OMICS																
PRONOE																
SEEDERAL																
SPARK CLEANTECH																
WASTETIDE																
CEREBRO																
CARE CARE																
ED.AI																
JAIDE																
NEOK																
PATLYNK																
PAPILIO.BIO																
PYXISCIENCE																
RAIDIUM																
RAIN PATH																
RECEPT AI																

Climat & biodiversité



Solutions pour une transition écologique durable

Santé & soin

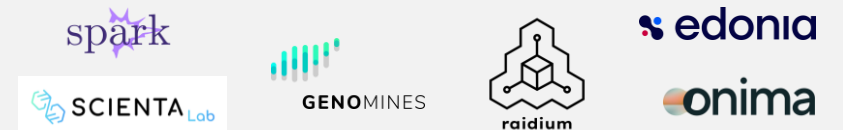


Innover pour la santé, la recherche médicale, le bien-vieillir, et l'éducation à la santé

## ● + de 1350 étudiants CS sensibilisés ou accompagnés en 2025

- Start-up Week (1A) : 4 jours orientés impact (avec ScaleUp greentech)
- 2 startups « décarbonation » lauréates des Bourses Entrepreneuriat 2025 (Atmosph'air & Loops)
- Matchmaking entre nos startups impact et les étudiants MS/MSc (Technologie & Management, Global Risk Management)
- Cours ingénieur : parcours « entrepreneuriat » à forte dominante environnementale
- Lancement du Parcours TransitionS : former des ingénieurs capables d'intégrer les enjeux de durabilité dans leur métier.
- Jury Change Now 2025, le plus grand événement sur la transition énergétique.

## ● Nos success stories récentes



# Mener une politique active pour réduire l'empreinte écologique de nos campus

CentraleSupélec mène une politique active de gestion environnementale sur l'ensemble de ses campus pour réduire son empreinte écologique, promouvoir une culture de la durabilité auprès de la communauté et faire de ses campus des lieux d'innovation environnementale.



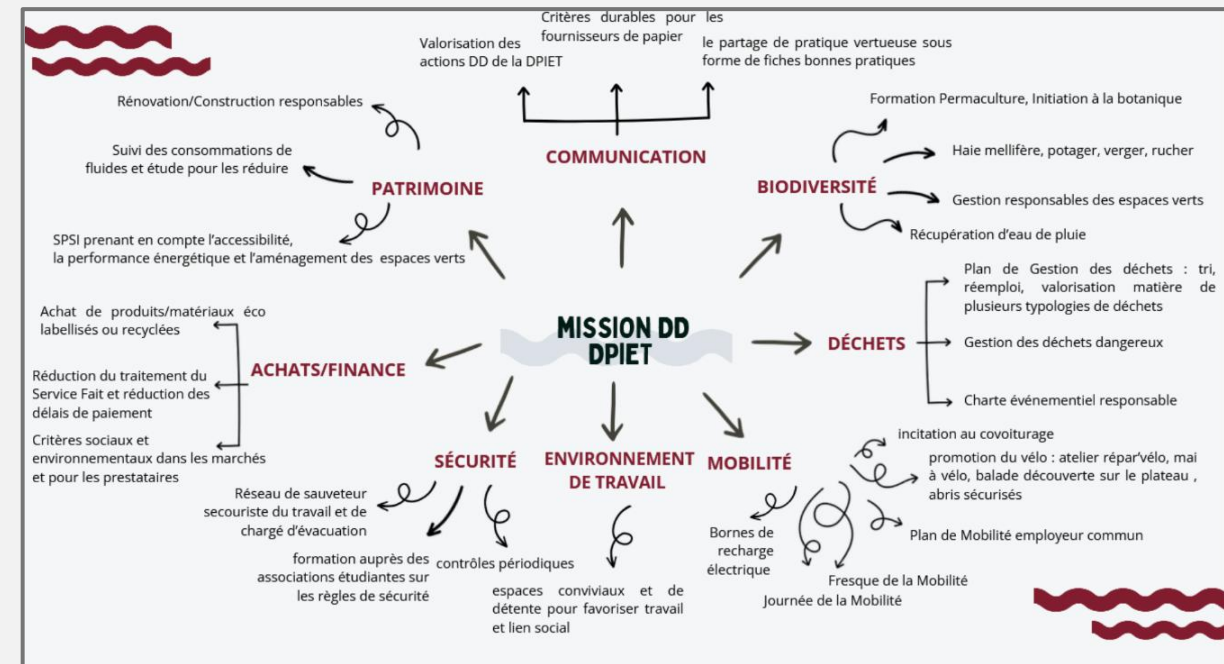
## La DPIET, au service de campus durables

La Direction du Patrimoine Immobilier et de l'Environnement du Travail (DPIET) agit au quotidien pour améliorer la qualité de vie et l'environnement de travail sur les trois campus (Gif-Metz-Rennes) pour réduire leur impact environnemental.

Elle accompagne toutes les activités de l'école : **enseignements, recherche, vie étudiante, évènements, entrepreneuriat**, en s'appuyant sur des métiers et compétences variés :

- Gestion et maintenance des bâtiments
- Sécurité et logistique
- Aménagement des espaces verts
- Performance énergétique et environnementale

La DPIET engage ainsi des actions concrètes pour adapter ses campus aux évolutions climatiques et environnementales sur le territoire.



Retrouvez toutes les actions DD en cliquant sur les liens ci-dessous:

- [Energie](#)
- [Déchets](#)
- [Mobilité](#)
- [Biodiversité](#)

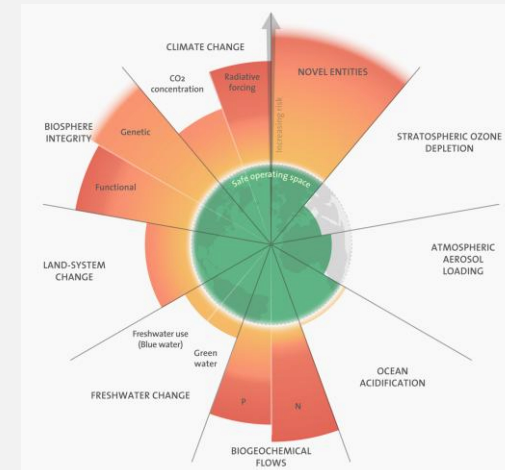
# Réduire durablement notre impact environnemental pour agir dans le respect des limites planétaires



## Agir collectivement pour limiter notre impact et préserver les ressources et le vivant

Dans le cadre de la stratégie DD&RS – et en lien avec l'Université Paris-Saclay- la DPIET mobilise une intelligence collective pour réduire les impacts environnementaux directs et indirects des campus.

Objectif : contribuer à l'atteinte des grands enjeux climatiques globaux, à travers **trois axes d'action complémentaires**.



### Sobriété énergétique

#### Réduire les consommations d'eau et d'électricité

- **Plan de sobriété énergétique en 2022**
- ✓ diminution de notre consommation globale électrique par rapport à 2021
- Suivi fin des consommations sur tous les sites
- Efforts de réduction des consommations sur tous les bâtiments.



### Décarbonation des énergies utilisées sur les campus

#### Réduire nos émissions de GES

- **Bilans carbone** réalisés depuis 2020 \*
- ✓ principaux postes d'émissions : achats, déplacements, équipements
- Réflexion sur les **biens de consommations** des métiers de la DPIET
- **Contribution à la mobilité bas carbone** via le GT **PDMIE- Plan de Mobilité Inter Entreprise** : mobilités douces, collectives, vélo, covoiturage, ... avec l'objectif d'une flotte 100 % électrique

\* Par Greenly au 1<sup>er</sup> semestre 2023



### Adaptation au changement climatique

#### Rendre nos bâtiments plus sobres et résilients

- **Rénovation du bâtiment Bréguet** (certification HQE, label Bâtiment Bas Carbone, label Biodiversity)
- Création d'un institut photonique à Metz avec une partie neuve et une partie réhabilitation.



### Et demain :

Harmoniser les pratiques sur les trois campus, renforcer le tri et le réemploi, et poursuivre les démarches en faveur de la **biodiversité** :

- **Metz** : campus labellisé *3 libellules*
- **Gif** : objectif label *BiodiverCity* dans le projet de réhabilitation de Bréguet

# Numérique : comprendre les impacts environnementaux et agir à notre échelle



**Le numérique a des impacts environnementaux tout au long de son cycle de vie** : fabrication des équipements, consommation énergétique des usages et stockage des données.

A l'échelle de CentraleSupélec, l'enjeu n'est pas de mettre en cause les usages professionnels, mais bien d'identifier des gestes simples pour aller vers des pratiques numériques plus sobres et plus responsables.

## Quelques repères utiles:

- La fabrication et le renouvellement des équipements constituent un levier important d'attention.
- Les usages numériques ont aussi un impact à travers les transferts de données, les stockages et les synchronisations.
- A l'échelle du campus, les usages par personne peuvent rester modérés ; quelques bonnes pratiques peuvent être dégagées.
- Le divertissement occupe une place grandissante dans les flux de données : en France, Netflix représente à lui seul 12,3 % du trafic total en 2024 ([Arcep, Baromètre de l'interconnexion de données en France 2025](#), p. 24).

## Pour aller plus loin, vous pouvez consulter :

- le dossier de l'ADEME sur l'impact environnemental du numérique (janvier 2025) : [disponible ici](#)
- le rapport du Shift Project « Intelligence artificielle, données, calculs : quelles infrastructures dans un monde décarboné ? » (octobre 2025) : [disponible ici](#)

## Trois repères pour comprendre les impacts du numérique : fabrication des équipements, consommation énergétique des usages, centres de données



### Mails et pièces jointes

**10 milliards** d'e-mails sont envoyés chaque heure - **plus de 60% ne sont jamais ouverts**

**1 e-mail avec pièce jointe** = environ **une ampoule allumée 24h**

**Echanges d'e-mails de 100 salariés sur 1 an = 13 allers-retours Paris-New-York**

Les pièces jointes et les envois multiples augmentent rapidement les volumes de données échangées.

Source : ADEME - La face cachée du numérique : réduire les impacts du numérique sur l'environnement



### Fabrication des équipements

Coût de fabrication d'un ordinateur

**240 kg** de combustibles fossiles mobilisés

**22 kg** de produits chimiques utilisés

**1,5 tonnes** d'eau consommée

Une part importante de l'impact environnemental d'un ordinateur se joue dès sa fabrication.

Source : ADEME - La face cachée du numérique : réduire les impacts du numérique sur l'environnement



### Données et centres de données

**4,4 %** de l'empreinte carbone de la France est liée au numérique

**2 %** de la consommation énergétique mondiale est due aux data centers

**40 %** de leur énergie sert au refroidissement

Le stockage, les synchronisations et les transferts mobilisent en continu les infrastructures numériques.

Source : ADEME - La face pas si cachée du numérique (Janvier 2025)

# Numérique responsable : quelques bons réflexes au quotidien

Dans le contexte professionnel, quelques pratiques simples et de bon sens permettent d'aller vers des usages numériques plus sobres tout en conservant un numérique efficace et adapté aux besoins

## 6 bons réflexes numériques recommandés par la DISI



**Prolonger la durée de vie de vos équipements** (objectif : 7 ans pour les ordinateurs) ; le recyclage doit être envisagé en dernier recours.



**Réduire le nombre d'équipements.** Idéalement 1 téléphone pour tout usage (personnel/professionnel).



**Éteindre les appareils non utilisés**, notamment en fin de journée.



**Limiter les doublons de fichiers** et organiser un tri régulier des espaces de stockage.



**Désactiver les synchronisations automatiques inutiles** (Drive, messagerie...), pour réduire la taille de vos données.



**N'imprimer qu'en cas de besoin.**

Pour plus d'informations et vous accompagner dans vos usages, consulter le lien suivant : <https://mycs.centralesupelec.fr/pollution-numerique>

## Former des ingénieurs aux usages responsables de l'IA

Face aux enjeux croissants liés à **l'intelligence artificielle**, les établissements de **l'Université Paris-Saclay, dont CentraleSupélec**, s'engagent – dans la dynamique du *Sommet international pour l'action sur l'IA* (février 2025) – à promouvoir une IA éducative, robuste, éthique et au service de l'intérêt général.

Le développement rapide des outils d'intelligence artificielle invite à renforcer la formation des élèves et des personnels sur leurs usages, leurs apports, leurs limites et leurs impacts. A CentraleSupélec, l'enjeu est d'accompagner un usage éclairé de l'IA, à la fois sur les plans technique, éthique et environnemental.

# Accueillir les personnes en situation de handicap

Face aux enjeux d'inclusion CentraleSupélec promeut une politique générale de RSE et confirme son engagement sociétal

## Une stratégie structurée & engagée

CentraleSupélec met en œuvre une politique volontariste en faveur des personnes en situation de handicap, formalisée depuis 2020 via un **Schéma Directeur Handicap 2020–2025**, décliné en 6 plans d'action : [Consulter le Schéma Directeur Handicap](#)



Accompagner les étudiants et personnels en situation de handicap



Former et sensibiliser la communauté CentraleSupélec



Favoriser l'emploi et l'évolution professionnelle



Renforcer l'accessibilité (bâtiments, ressources, outils numériques)



Intégrer le handicap dans la recherche et l'innovation



Développer les partenariats institutionnels, associatifs et économiques



L'école déploie une politique d'inclusion pour garantir un environnement de travail, d'étude et de vie accessible et respectueux des singularités.

**La Mission Handicap** accompagne **les étudiants** en situation de handicap tout au long de leur parcours comme **les personnels** pour leur proposer un environnement de travail approprié.



### Focus sur le tutorat : une action solidaire & pédagogique emblématique de l'école



Autonomiser les jeunes en situation de handicap : confiance, réussite, orientation.



Former les tuteurs aux enjeux de la diversité, via le module « engagement citoyen »

Des étudiants de 1A et 2A des cursus ingénieur CentraleSupélec effectuent un tutorat solidaire et accompagnent des jeunes en situation de handicap, scolarisés dans d'autres établissements scolaires de nos territoires

### Chiffres clés sur 5 années scolaires entre 2020-2021 et 2024-2025

**Plus de 175 tuteurs** formés et sensibilisés

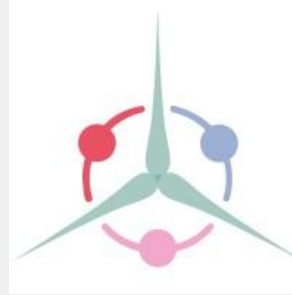
**Environ 200 tutorats** menés

Près de **215 jeunes accompagnés** dans la poursuite de leurs études

**32 établissements scolaires** (collèges, lycées, enseignement supérieur)

# Ecosystème engagé

Agir, débattre, s'inspirer : des temps forts de la transition écologique, énergétique et sociale



## ● GEC

*Groupe des Ecoles Centrale.*  
Réseau français d'écoles d'ingénieurs généralistes de haut niveau. Elles sont reconnues pour leur pédagogie axée sur l'interdisciplinarité, l'innovation, l'entrepreneuriat, l'ouverture internationale.

## ● CentraleSupélec Alumni

Regroupe plusieurs initiatives d'anciens élèves engagés :  
Groupement Ingénieurs développement Durable ;  
CentraleSupélec Energie Durable ;  
Groupement Economie Sociale et Solidaire ; Start-up Latitudes ; Réseau Mycelium, ...

## ● Forum Ingénieurs Responsables

Un forum dédié aux entreprises, associations et institutions engagées dans la transition écologique et solidaire.

## ● GRITEC

*Groupe de Réflexion sur l'Intégration de la Transition Ecologique dans le Cursus,* est une entité étudiante portée par **l'association Impact de CentraleSupélec.** Elle organise les « Cafés frappés » - rencontres conviviales sur les enjeux de la transition écologique – et mène des actions pour intégrer les enjeux de transition dans les formations, en France et à l'international, en lien avec d'autres établissements.

## ● Associations en faveur de l'égalité (des chances, femmes-hommes) et de l'inclusion (Centre des diversités).

Avec plus de 150 associations sur ses campus, CentraleSupélec promeut l'inclusion et l'égalité des chances mais également via des structures institutionnelles telles que le Centre des Diversités et de l'Inclusion (CeDI), soutenu par la Fondation, qui coordonne de nombreuses actions concrètes tout au long du parcours éducatif des étudiants.

## Envie de nous contacter, ou de vous impliquer ?



Votre Directrice générale adjointe : [\*\*xuan.meyer@centralesupelec.fr\*\*](mailto:xuan.meyer@centralesupelec.fr)



Votre Référent DD Transitions, Prof. à CS : [\*\*pascal.da-costa@centralesupelec.fr\*\*](mailto:pascal.da-costa@centralesupelec.fr)



Votre Chargée de mission DD Patrimoine : [\*\*sophie.david@centralesupelec.fr\*\*](mailto:sophie.david@centralesupelec.fr)



Votre Chargée de mission DD Formation-Recherche : [\*\*juliette.weber@centralesupelec.fr\*\*](mailto:juliette.weber@centralesupelec.fr)

**Pour en savoir plus ...**

**[Page institutionnelle & Personnels et étudiants impliqués à CS](#)**

## **Acteur engagé des transitions pour un avenir durable**

Face aux défis écologiques et sociétaux, CentraleSupélec s'engage pleinement pour un avenir durable. Cet engagement s'inscrit dans la stratégie 2022–2032 de l'École et se décline à travers une feuille de route climat, un schéma directeur DD&RSE, une Charte DD&RSE et l'implication active de l'ensemble de la communauté.

