

réalisez innovez devenez

Bac +2 devenez l'ingénieur que vous êtes !



istp
INGÉNIEURS

future inside

**FORMATION
EN APPRENTISSAGE**


MINES
Saint-Étienne
Une école de l'IMT


Institut Mines-Télécom

L'ISTP, pionnier de la formation d'ingénieur en alternance



L'ISTP a été créé en 1990. Institut sous statut associatif, la mission fondatrice de l'ISTP est d'accompagner les entreprises industrielles par le développement des compétences individuelles et collectives, notamment via la formation d'ingénieur.

Notre approche pédagogique :

L'institut a acquis et développé un véritable savoir-faire en matière de pédagogie de l'alternance, reconnu et plébiscité par le monde économique pour son adéquation entre les réalités du terrain et l'enseignement construit au fil des années. Plus de 2 800 diplômés ont été formés grâce à ce modèle innovant.

L'ISTP, une référence nationale des formations d'ingénieur sous statut salarié

Au fil des évolutions de l'institut, l'ISTP et Mines Saint-Étienne ont consolidé leur partenariat. Cette alliance se traduit aujourd'hui par la délivrance de 4 diplômes d'ingénieur de Mines Saint-Étienne pour l'ensemble des formations opérées par l'ISTP.

Plébiscité par le monde économique pour son adéquation entre les réalités du terrain et l'enseignement dispensé.



Un Mentor pour faire grandir l'élève-ingénieur

À l'ISTP, chaque élève-ingénieur est accompagné dans son parcours par un ingénieur-tuteur ISTP expérimenté qui a déjà exercé des fonctions d'ingénieur dans l'industrie.

Cet accompagnement personnalisé est la marque de fabrique de l'ISTP qui a choisi de recruter des professionnels issus du monde de l'entreprise pour guider les élèves-ingénieurs.

L'ingénieur-tuteur est l'interlocuteur privilégié de l'élève-ingénieur et de son entreprise.



Une école de l'IMT

Un Campus Industriel au service des formations

Le Campus Industriel est un concept unique en France puisqu'il permet de faire cohabiter et coopérer, sur un même lieu, des activités d'enseignement supérieur en alternance et des activités industrielles et de services.

Outil pédagogique singulier, le Campus Industriel permet aux élèves-ingénieurs de réaliser un apprentissage par l'action sur des plateformes spécialisées.

Les apprenants sont mis en situation dans des ateliers pédagogiques recréant et simulant les conditions rencontrées en industrie.

**Le Campus Industriel
est un concept unique
en France**

28

années
d'expérience

1500

entreprises partenaires
(réseau national
et interprofessionnel)

58

salariés
(dont 29 ingénieurs-
tuteurs)

252

formateurs
externes

ISO 9001

version 2015
établissement
certifié

2

CFA partenaires :
Formasup ARL
et CFAI Loire

4

diplômes
de spécialité
de Mines
Saint-Étienne

90%

D'EMBAUCHE EN CDI SOUS 3 MOIS
POUR LES NOUVEAUX DIPLÔMÉS

855

ÉLÈVES INGÉNIEURS EN COURS
DE FORMATION

17000

HEURES DE COURS RÉALISÉES PAR AN

2828

INGÉNIEURS DIPLÔMÉS

**3 voies d'accès au diplôme
d'ingénieur : apprentissage,
formation continue et VAE**

Pourquoi choisir l'alternance avec l'ISTP ?

Une scolarité gratuite et rémunérée

À l'ISTP, la scolarité est gratuite et rémunérée : contrat d'apprentissage avec une rémunération minimale comprise entre 41% et 80% du SMIC.

3 ans d'expérience professionnelle

Vous allez acquérir 3 ans d'expérience professionnelle, passeport indispensable pour une bonne intégration sur le marché de l'emploi !

Un diplôme d'ingénieur de haut niveau reconnu par la CTI

Vous obtiendrez un diplôme d'ingénieur de Mines Saint-Étienne, validé par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur).

Accompagnement personnalisé dans la recherche d'entreprise

Fort d'un réseau composé de 1 500 entreprises partenaires, notre service recrutement vous accompagnera dans la recherche de votre entreprise d'accueil.

85% de nos élèves-ingénieurs ont obtenu un contrat d'apprentissage grâce à notre service recrutement !

Une employabilité garantie

3 mois après l'issue de la formation, 90% de nos élèves-ingénieurs diplômés ont décroché un CDI.

Accompagnement individualisé

Tous nos élèves-ingénieurs bénéficient de notre système de double tutorat conduit conjointement par leur responsable entreprise et par un ingénieur-tuteur ISTP. Cet accompagnement individualisé permet à nos alternants de s'appuyer sur un mentor expérimenté tout au long de leur formation.

Un salaire élevé

Le salaire moyen de 1^{ère} embauche de nos élèves-ingénieurs diplômés est de 37 500 € brut annuel, primes comprises. À cela s'ajoute de bonnes perspectives d'évolutions salariales au fil des années d'expérience et des nouvelles prises de fonction.

Une pédagogie innovante

Fort de son expertise et de son expérience, l'ISTP a développé une pédagogie entièrement dédiée à l'alternance qui se base sur l'approche compétences.

Un rythme d'alternance idéal

Lors de votre cursus à l'ISTP, vos périodes d'alternance vont progressivement accompagner votre montée en compétences.

1^{ère} année : acquisition des fondamentaux et intégration en entreprise (3 semaines en entreprise et 4 semaines en cours).

2^{ème} année : enseignement « cœur de métier » et pilotage d'un projet de progrès (4 semaines en entreprise et 3 semaines en cours).

3^{ème} année : développement personnel et prise d'envergure (5 semaines en entreprise et 2 semaines en cours).

Des études sur un campus d'exception

Étudier à l'ISTP, c'est évoluer dans un cadre d'apprentissage idéal avec un Campus Industriel flambant neuf et à la pointe de la technologie.

Ingénieur en Génie Industriel

Diplôme d'ingénieur délivré par Mines Saint-Étienne et reconnu par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur).



Généraliste de l'industrie, l'ingénieur en Génie Industriel concourt durablement à l'amélioration des performances globales de l'entreprise et des organisations industrielles. Ses champs d'actions recouvrent principalement les domaines du management des activités industrielles, de la conduite du changement, de la gestion de projets technologiques, d'innovation et de développement.

CARACTÉRISTIQUES IGI

- Il sait mobiliser les ressources d'un large champ de sciences et de technologies liées à la spécialité.
- Il maîtrise les outils et méthodes de l'ingénieur pour la résolution de problématiques complexes.
- Il prend en compte et gère l'ensemble des enjeux industriels, économiques et sociétaux : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, qualité, sécurité et environnement.
- Il anime et fait évoluer les organisations industrielles.

PROGRAMME

- **Management et culture d'entreprise (33% des heures de cours programmées) :**
Anglais, communication et expression, management des ressources humaines, gestion d'entreprise
- **Sciences et techniques de l'ingénieur (28%) :**
Méthodes et outils, sciences et techniques des produits et procédés (électricité, mécanique, thermodynamique, régulation...)
- **Management des activités industrielles (19%) :**
Conception, industrialisation et gestion de systèmes de production, excellence opérationnelle, approche globale de la performance
- **Conduite de projet (5%)**
- **Professionnalisation (9%)**
- **Fonctionnement filière (6%) :**
Rencontre groupe tuteur, conseils de synthèse, conférences...

MÉTIERS VISÉS

Ingénieur de production	Chargé d'affaires
Ingénieur process industriels	Chef de projet
Ingénieur méthodes/industrialisation	Consultant
Ingénieur qualité	Responsable de service
Ingénieur maintenance	Responsable d'entité
Ingénieur d'études	Responsable de site...

EXEMPLES DE PROJETS CONDUITS EN ENTREPRISE

PROJETS D'INNOVATION/DE DÉVELOPPEMENT
Développement d'un système d'inspection visuelle en salle blanche chez un fabricant de composants passifs et de condensateurs.

PROJETS D'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ET D'ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES
Transfert d'un site industriel incluant le développement d'une démarche Lean dans les laboratoires d'essais d'un spécialiste mondial en gestion de l'énergie.

PROJETS DE GESTION D'AFFAIRES, DE DÉVELOPPEMENT DE MARCHÉS, DE DÉVELOPPEMENT D'ACTIVITÉ
Pilotage d'affaires d'intégration de MES au sein d'un intégrateur en solutions de suivi de production pour l'industrie.

Projets pro

50%
sont recrutés
par leur entreprise
d'accueil

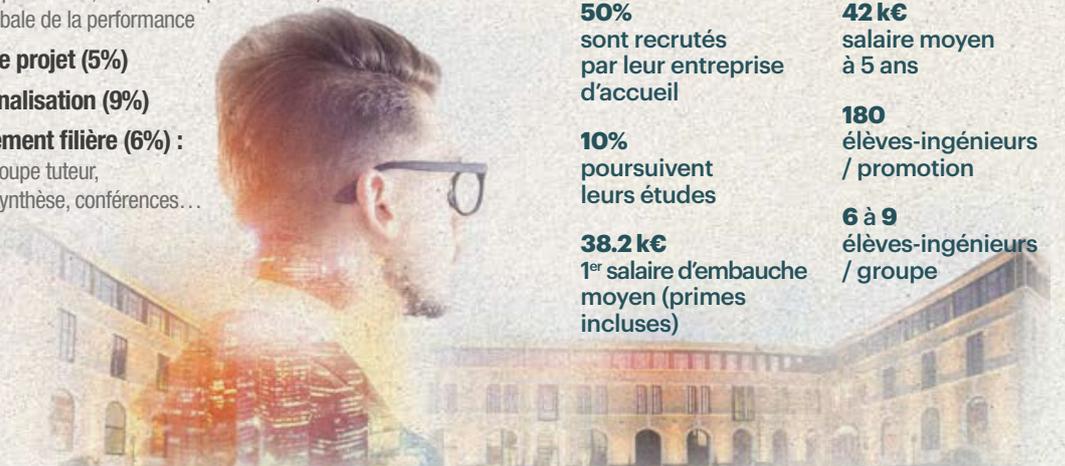
10%
poursuivent
leurs études

38.2 k€
1^{er} salaire d'embauche
moyen (primes
incluses)

42 k€
salaire moyen
à 5 ans

180
élèves-ingénieurs
/ promotion

6 à 9
élèves-ingénieurs
/ groupe



Ingénieur en Génie des Installations Nucléaires

Diplôme d'ingénieur délivré par Mines Saint-Étienne en convention avec l'INSTN et reconnu par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur).



L'ingénieur en Génie des Installations Nucléaires contribue à des projets ou des activités qui sont fondamentalement de nature stratégique. Dans le cadre de ses missions, il intervient sur l'ensemble du process nucléaire qu'il s'agisse du cycle amont ou aval du combustible ou bien de la production d'énergie (construction, exploitation, modernisation, maintenance, assainissement, démantèlement). Doté d'une forte culture scientifique et technologique, il étudie, prépare et conduit des missions liées aux différentes activités du process et anime ses équipes pour atteindre les objectifs attendus en termes de performance et de compétitivité.

CARACTÉRISTIQUES IGIN

- Il prépare, planifie et organise une mission d'exploitation, de maintenance ou de démantèlement en environnement nucléaire.
- Il pilote la réalisation de cette mission pour remplir les objectifs visés, en garantissant la sûreté et le respect de la réglementation, en managant l'ensemble des ressources et en gérant les aléas rencontrés.
- Il capitalise le retour d'expérience pour proposer des améliorations dans tous les domaines : technique, organisationnel (méthodes et procédures), humain (formation), économique.

98% des diplômés trouvent un emploi dans les 6 mois après leur formation

36.1 k€ 1^{er} salaire d'embauche moyen (primes incluses)

60 élèves-ingénieurs / promotion

12 à 15 élèves-ingénieurs / groupe

PROGRAMME

- **Management et culture d'entreprise (20 % des heures de cours programmées) :**
Anglais, communication et expression, management des ressources humaines, gestion d'entreprise
- **Sciences et techniques de l'ingénieur (29%) :**
Sciences et techniques générales et appliquées au nucléaire
- **Qualité, sûreté, sécurité et environnement (18%) :**
Sûreté, radioprotection, sécurité conventionnelle, qualité et environnement, habilitations nucléaires (SCN1, CSQ, RP1, Radiopro1)
- **Activités du secteur nucléaire (11%) :**
Généralités du secteur, filières nucléaires, exploitation et maintenance des installations nucléaires de base (INB), démantèlement et dépollution, gestion des déchets et effluents
- **Conduite de projet (8%)**
- **Professionnalisation (8%)**
- **Fonctionnement filière (6%) :**
Rencontre groupe tuteur, conseils de synthèse, conférences...

MÉTIERS VISÉS

Ingénieur sûreté
Ingénieur radioprotection
Ingénieur hygiène
Ingénieur environnement
Ingénieur qualité
Ingénieur essais
Ingénieur méthodes

Ingénieur maintenance
Ingénieur exploitation
Chargé de formation
Chargé d'études
Chargé d'affaires
Chef de projet
Responsable d'agence
Responsable de site

Projets pro

TECHNIQUES, PROCÉDÉS, ENVIRONNEMENT

Amélioration de la préparation et de la réalisation des créneaux de maintenance Tranche En Marche (TEM).

SURETÉ SÉCURITÉ RADIOPROTECTION

Garantir l'applicabilité des consignes accidentelles d'une centrale nucléaire REP sur le terrain.

Définir et déployer une culture métier pour améliorer et pérenniser la propreté radiologique du CNPE.

Remplacement d'une centrale d'acquisition et d'un simulateur en cours d'obsolescence.

GESTION DES DÉCHETS

Création de procédés de reconditionnement de déchets anciens.

PRISES DE FONCTION

Ingénieur formateur process nucléaire, ingénieur méthodes exploitation, ingénieur d'affaires, responsable d'intervention.

EXEMPLES DE PROJETS CONDUITS EN ENTREPRISE



Ingénieur en Valorisation Énergétique

Diplôme d'ingénieur délivré par Mines Saint-Étienne et reconnu par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur).



L'ingénieur en Valorisation Énergétique a pour missions principales d'identifier et de conduire des projets d'optimisation de la performance énergétique globale des infrastructures et des outils industriels dans une perspective de développement socio-économique durable. Il intervient aussi bien sur les questions de maîtrise de l'approvisionnement que des ressources énergétiques.

CARACTÉRISTIQUES IVE

- Il identifie, mesure et évalue les consommations et les pertes énergétiques.
- Il restitue et synthétise l'information en identifiant les ressources rares.
- Il analyse, propose, pilote et manage la mise en œuvre des projets d'améliorations énergétiques des procédés, installations et bâtiments.
- Il anime les études du cycle de vie des produits et intègre l'écologie industrielle.
- Il est un acteur clé du déploiement de la politique QSE et RSE de l'activité industrielle.

MÉTIERS VISÉS

Ingénieur procédés énergie
Ingénieur efficacité énergétique
Ingénieur études
Ingénieur travaux neufs
Chargé d'affaires
Chef de projet
Gestionnaire d'installations
Energy Manager...



PROGRAMME

- **Management et culture d'entreprise (21 % des heures de cours programmées) :**
Anglais, communication et expression, management des ressources humaines, économie et énergie
- **Sciences et techniques de l'Ingénieur (29%) :**
Méthodes et outils, sciences et techniques des procédés énergétiques
- **Exploitation des énergies et écologie industrielle (22%) :**
Réseaux d'énergies et d'utilités, optimisation énergétique, contexte environnemental
- **Environnement industriel (11%) :**
Développement durable, QSE, HSE, risques, fiabilité
- **Management de projet (6%)**
Simulation, modélisation, pilotage
- **Professionnalisation (7%)**
- **Fonctionnement filière (4%) :**
Rencontre groupe tuteur, conseils de synthèse, conférences...

EXEMPLES DE PROJETS CONDUITS EN ENTREPRISE

Projets pro

- PILOTAGE DES PROJETS D'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE D'INSTALLATIONS CHIMIQUES
- MODÉLISATION DES CONSOMMATIONS SUR VÉHICULES HYBRIDES
- EXPLOITER UNE INSTALLATION DE PRODUCTION DE CHALEUR D'UN RÉSEAU URBAIN
- ANALYSE ET IMPLANTATION D'UNE CHAUFFERIE BIOMASSE
- PILOTAGE DE L'IMPLANTATION D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PAR MÉTHANISATION

60
élèves-ingénieurs
/ promotion

12 à 15
élèves-ingénieurs
/ groupe

50%
sont recrutés par
leur entreprise
d'accueil

100%
des diplômés
trouvent un emploi
dans les 6 mois
après leur formation

36 k€
1^{er} salaire
d'embauche moyen
(primes incluses)

Ingénieur en Systèmes Électroniques Embarqués

Diplôme d'ingénieur délivré par Mines Saint-Étienne et reconnu par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur).



CARACTÉRISTIQUES ISEE

- Il caractérise, modélise et dimensionne les systèmes de pilotage embarqués.
- Il met en œuvre les systèmes électroniques pouvant combiner des fonctions analogiques, numériques, microélectroniques et communicantes.
- Il met en œuvre des applications informatiques assurant l'exploitation des données en temps réel.
- Il définit les moyens de communication et les interfaces « homme-machine ».
- Il conduit l'ingénierie de développement d'un système, en prenant en compte les contraintes liées à la mécanique, l'industrialisation et la sûreté de fonctionnement.
- Il anime les études du cycle de vie des produits et intègre les risques industriels.

MÉTIER VISÉS

Architecte systèmes électroniques embarqués
Architecte applications embarquées
Ingénieur d'études
Ingénieur R&D
Ingénieur Développement
Ingénieur spécialiste qualification / validation
Chef de projets
Responsable programme...

L'ingénieur en Systèmes Électroniques Embarqués pilote des projets de recherche et développement ou d'intégration de systèmes électroniques communicants et autonomes. Doté de compétences techniques en électronique et en informatique embarquée, il maîtrise également les spécificités de l'ingénierie système et de l'industrialisation associée. Son périmètre d'action inclut plus globalement la maîtrise d'œuvre de projets techniques complexes en contexte international. Toutes ces caractéristiques en font un profil très recherché par les entreprises.

PROGRAMME

- **Sciences économiques et sociales (19% des heures de cours programmées) :**
Anglais, expression et communication, ressources humaines, économie et énergie
- **Sciences et techniques de l'ingénieur (17%) :**
Mathématiques et modélisation, sciences physiques des interfaces
- **Électronique embarquée (21%) :**
Électronique analogique et électrotechnique, électronique numérique, communication, compatibilité électromagnétique (CEM)
- **Informatique embarquée (13%) :**
Génie logiciel, techniques et méthodes de programmation, environnement informatique
- **Ingénierie des systèmes embarqués (13%) :**
Mécatronique, intégration multi physique, ingénierie de développement, production et industrialisation
- **Management de projet (8%)**
Éco-conception et développement de système
- **Professionalisation (9%)**

EXEMPLES DE PROJETS CONDUITS EN ENTREPRISE

- DÉVELOPPEMENT D'UNE CARTE ÉLECTRONIQUE GPS DE DRÔNE
- RÉALISATION D'UN SYSTÈME ALERTE D'USURE DE PNEUMATIQUES EN COMPÉTITION
- PILOTAGE DE LA RÉGULATION D'UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT MOTEUR
- CRÉATION D'UNE BASE INTELLIGENTE DE COMMUNICATION POUR PACEMAKER
- RÉALISATION DE BANCS DE TESTS INDUSTRIELS
- DÉVELOPPEMENT D'OUTILS DE COMMUNICATION ET DE TESTS EN MILIEU AÉROSPATIAL
- OPTIMISATION D'UN LOGICIEL DE COMMUNICATION EMBARQUÉ SUR AÉRONEF

Projets pro

2017
1^{ère} promotion

12 à 15
élèves-ingénieurs
/ groupe

60
élèves-ingénieurs
/ promotion



Comment intégrer l'ISTP ?

LES PRÉREQUIS INDISPENSABLES

Avoir moins de 26 ans

Être titulaire (ou en cours d'acquisition) d'un Bac +2/3 scientifique, technologique ou industriel de type : DUT, BTS, Classes Préparatoires ou Licence

PROFILS SELON LES SPÉCIALITÉS

Spécialités GI et GIN :

Être titulaire d'un diplôme bac +2/3 industriel, scientifique, technologique ou équivalent de type DUT (MP, GEII, GIM, GMP, QLIO...), BTS (TPIL, électrotech, CRSA, MS...), prépa ATS, TSI, PT, PC, MP ou d'une licence...

Spécialité VE :

Être titulaire de préférence d'un bac +2 à dominante thermique/énergie : DUT (GTE, BTS FED, DUT GEII, DUT MP...), prépa ATS, TSI, PT, PC, MP ou d'une licence dans ces domaines.

Spécialité SEE :

Être titulaire de préférence d'un bac +2 à dominante électronique et/ou informatique : DUT (GEII, DUT RT, DUT Informatique, DUT MP, BTS SN...), prépa ATS, TSI, PT, PC, MP ou d'une licence dans ces domaines.

La diversité des profils est à la base de notre pédagogie et notre recrutement est national, il n'y a pas de quota !

1

Inscription en ligne

Je m'inscris et je complète mon dossier en ligne sur <https://inscription.istp-france.com/>

2

Positionnement sur une session de tests/entretien

Une fois mon dossier complet, je me positionne sur une session de tests/entretiens (février, mars, avril, juillet)

3

Étude du dossier

Les candidats classés dans le 1^{er} quart de leur promotion pour les diplômes suivants : DUT GMP, DUT Chimie, DUT MP, DUT GEII, DUT GTE, DUT SGM et prépa ATS ainsi que ceux classés dans la 1^{ère} moitié des prépas PT, TSI, PC et MP sont dispensés de tests !

Même chose pour les candidats admissibles l'année précédente.

Après une étude fine des dossiers (appréciations, notes aux matières scientifiques...), certains candidats n'appartenant pas aux catégories précédentes peuvent toutefois être dispensés de tests et directement convoqués en entretien.

Les autres candidats doivent passer les tests écrits.

4

Tests écrits (QCM)

Les tests écrits sont sous la forme de QCM en : mathématique, physique / chimie, logique scientifique, anglais (TOEIC Reading), français.

5

Entretien de motivation

Si j'ai réussi les tests écrits avec succès ou si j'en suis dispensé (voir étape précédente), je suis convoqué à un entretien de motivation.

6

Jury d'admission

Le jury d'admission de Mines Saint-Étienne délibère au vu de l'ensemble des résultats (dossier, tests et entretien). À la suite de ce jury, le candidat est déclaré admissible ou refusé.

7

Contractualisation avec une entreprise

Si je suis déclaré admissible par le jury d'admission de Mines Saint-Étienne, il ne me reste plus qu'une dernière étape avant d'être admis : intégrer une entreprise pour réaliser ma formation en apprentissage.

Pour vous accompagner dans vos démarches, l'ISTP vous propose :

- Un « Forum Entreprises », début juin dans nos locaux du Campus Industriel de Saint-Étienne.
- Un accompagnement personnalisé à la recherche d'entreprise assuré par nos chargés de recrutement.

En moyenne, chaque candidat admissible reçoit, directement dans sa boîte mail, 20 offres de postes correspondants à son profil. 85% des admis ont trouvé une entreprise par l'intermédiaire du service recrutement de l'ISTP !

Contacts :

Philippe Embert
pembert@istp-france.com
04 77 91 16 33

Michel Balouzet
mbalouzet@istp-france.com
04 26 48 90 90

Caroline Cros
ccros@istp-france.com
04 77 91 17 57

Vie étudiante

Saint-Étienne offre un cadre de vie attrayant pour mener à bien ses études et avoir une vie étudiante bien remplie : des logements à prix abordables, de multiples activités sportives, culturelles et de loisirs, de nombreux bars et restaurants, une nature aux portes de la ville... et des habitants accueillants !



LE CAMPUS

Composé de ses 2 sites, le campus propose un cadre de vie agréable aux élèves-ingénieurs :

- La Maison des Activités permet aux alternants de se retrouver et de partager ensemble des moments de détente et de convivialité.
- Le Parc de l'Europe qui relie les 2 sites est le plus grand parc de Saint-Étienne. Son écrin de verdure et ses équipements en font un point de rendez-vous privilégié des étudiants, notamment lors de la pause déjeuner.
- La proximité du Campus avec de nombreux commerces, restaurants et services ainsi qu'un accès rapide aux transports en commun et au périphérique urbain facilitent la vie des élèves.

ACTIVITÉS RICHES ET VARIÉES

La vie à l'ISTP est riche et variée :

- Le BDE est très impliqué à la fois dans la vie étudiante de l'institut et la vie étudiante stéphanoise. Il organise de nombreux moments festifs comme le week-end d'Intégration (WEI), la soirée de désintégration, des soirées à thèmes... ou encore, en relation avec l'ADIIM (Association Des Ingénieurs ISTP-Mines), la traditionnelle soirée de Gala à l'issue de la cérémonie de remise des diplômes.
- Le BDE, en coordination avec l'ISTP, apporte également son soutien à des initiatives individuelles telle que la participation d'équipages ISTP au célèbre Rallye Raid du 4L Trophy.
- Le BDS propose des activités sportives tout au long de la semaine afin que les sportifs puissent s'adonner à leur passion. Des plages horaires sont spécifiquement réservées aux entraînements des élèves-ingénieurs Mines / ISTP.
- Le BDS organise également des tournois de foot intergroupes, des olympiades inter-écoles, un week-end ski, un week-end nature, la nuit du sport...

Et bien d'autres choses encore !



réalisez innovez devenez

Bac +2 devenez l'ingénieur que vous êtes !



future inside

ISTP / Campus industriel
Rue de Copernic - 42015 Saint-Étienne Cedex 2
04 77 91 16 30 - ingeinfo@istp-france.com

→ www.istp.fr

