

Le titulaire du baccalauréat professionnel SYSTÈMES NUMÉRIQUES (SN) est un technicien capable d'intervenir sur les équipements et les installations exploités et organisés sous forme de systèmes interconnectés, communicants et convergents, de technologie numérique, des secteurs grands publics, professionnels et industriels. Il intervient sur le réseau d'énergie dans la limite de ses compétences et participe au service client en complémentarité des services commerciaux.

Le baccalauréat professionnel SN aborde, dans ses trois options, l'ensemble des compétences professionnelles permettant au technicien d'exercer les activités liées à la préparation, l'installation, la réalisation, la mise en service et la maintenance préventive, corrective et curative (diagnostic, dépannage et réparation).

Ce baccalauréat professionnel comporte trois options :

OPTION A : SÛRETÉ ET SÉCURITÉ DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DU TERTIAIRE (SSIHT) : Cette option couvre les domaines professionnels suivants :

- Alarme, sûreté, sécurité, incendie ;
- Gestion active des bâtiments (GTB, GTC, bâtiment intelligent) ;
- Domotique liée à la gestion technique de l'habitat.

Cette option est centrée sur l'installation, la mise en service, l'entretien préventif, le dépannage, la relation avec la clientèle des systèmes qui contribuent à la sécurité des biens et des personnes (systèmes de détection incendie et intrusion, systèmes de gestion des accès et des issues de secours, systèmes de vidéosurveillance, d'éclairage de sécurité).

OPTION B : AUDIOVISUELS, RÉSEAU ET ÉQUIPEMENT DOMESTIQUES (ARED) : Cette option couvre les domaines professionnels suivants :

- Audiovisuel multimédia ;
- Electrodomestique ;
- Domotique liée au confort et à la gestion des énergies ;
- Eclairage et sonorisation.

Cette option est centrée les systèmes d'équipements scéniques (éclairage, sonorisation, prises de vues), sur les systèmes de réception, de lecture et d'enregistrement numérique, des systèmes de restitution du son et de l'image et des systèmes centralisés de commande et de gestion munis de périphériques multimédia et autres.

OPTION C : RÉSEAUX INFORMATIQUES ET SYSTÈMES COMMUNICANTS (RISC) : Cette option couvre les domaines professionnels suivants :

- Télécommunications et réseaux ;
- Electronique industrielle et embarquée.

Cette option leur permet d'apprendre à réaliser la mise en service et la maintenance des solutions de télécommunications et réseau d'entreprise. Les compétences acquises doivent conduire à la mise en service d'un système, à la programmation ainsi qu'à l'exploitation pour personnaliser l'installation du

besoin client. Le technicien travaille sur des systèmes communicants de la vie quotidienne ou de l'industrie, commandés par microprocesseur et dotés d'un logiciel embarqué. Il maîtrise les technologies de communication filaire et sans fil, l'informatique et réseau. Les systèmes sur lesquels le technicien peut être amené à intervenir sont très variés : Maritime, spatial, défense, industrie, ferroviaire, agriculture, automobile, médical, télécom.

nouveauté au lycée Champollion de Lattes :

Rentrée de septembre 2020. En plus des bac pro déjà présents au lycée et rappelés dans cette fiche, une formation particulière ouvre : il s'agit d'une 2nde professionnelle Systèmes Numériques en dehors de la seconde professionnelle commune habituelle.

Cette seconde professionnelle Systèmes Numériques prépare directement l'option RISC (Réseaux informatiques et systèmes communicants) et s'accompagne d'un projet pédagogique innovant nommé P-TECH en partenariat avec IBM, Sanofi et La Poste et déjà développé dans 2 autres lycées en France (académies de Versailles et de Lille).

Pour plus d'informations consulter le site du lycée :

<https://lyc-champollion-lattes.ac-montpellier.fr/2nde-systemes-numeriques-p-tech>

Les élèves de cette classe bénéficieront du soutien de professionnels de IBM, de Sanofi et de la Poste (mentorat) et d'un programme pédagogique innovant prenant appui sur l'expertise de ces entreprises dans le domaine des réseaux informatiques.



Débouchés

Les débouchés sont nombreux et variés : Artisans – commerçants, PME et PMI - services techniques, Petite distribution – stations techniques agréées, Grande distribution – plates-formes de SAV – SAV intégré, Monteurs – Installateurs, Centres de maintenance à distance, Sociétés de service, Entreprises industrielles, Constructeurs – fabricants, Services techniques des administrations et collectivités territoriales.

Métier(s) accessible(s) :

- Technicien(ne) conseil,
- Technicien(ne) d'installation,
- Technicien(ne) de mise en service,
- Technicien(ne) de maintenance,
- Technicien(ne) service après-vente (SAV),
- Technicien(ne) préparateur (trice) pré-diagnostic,
- Technicien(ne) intégreur domotique.

L'environnement professionnel du technicien SYSTÈMES NUMÉRIQUES se situe principalement :

Pour l'option SSIHT

- dans le domaine des installations qui contribuent à la sûreté et à la sécurité des biens et des personnes :
 - Systèmes de détection-intrusion,
 - Systèmes de vidéo protection,



- Systèmes de gestion des accès,
- Systèmes de contrôle d'accès,
- Systèmes de sécurité incendie,
- Systèmes immotiques (gestion active des bâtiments, gestion dynamique des façades, gestion technique du bâtiment, gestion technique centralisée, bâtiment intelligent),
- Systèmes domotiques liés à la gestion de l'habitat (détection incendie, détection intrusion, vidéosurveillance, assistance à la personne, gestion des ouvrants et des alarmes techniques).

Pour l'option ARED

- dans le domaine des installations audiovisuelles, multimédias et domotiques mettant en œuvre la convergence des technologies :
 - Systèmes de réception, de lecture et d'enregistrement numérique,
 - Systèmes de restitution du son et de l'image,
 - Systèmes centralisés de commande et de gestion munis de ses périphériques multimédias,
 - Foyer connecté résidentiel (domotique, objets connectés, gestion d'énergie),
 - e-santé.
- dans le domaine électrodomestique, les systèmes posables, encastrables ou intégrables participant au confort de l'habitat :
 - Systèmes de traitement du linge,
 - Systèmes de traitement de la vaisselle,
 - Systèmes de cuisson,
 - Systèmes de production de froid,
 - Systèmes de traitement de l'air.
- dans le domaine éclairage et sonorisation, les systèmes contribuant à l'activité scénique du secteur économique :
 - Systèmes d'équipements scéniques (éclairage, sonorisation),
 - Systèmes de restitution sonore et visuelle.

Pour l'option RISC

- dans le domaine des télécommunications et réseaux, les systèmes participant à la mise en réseau de terminaux et aux télécommunications :
 - Systèmes de transport, de distribution et de raccordement,
 - Systèmes de commutation et de routage,
 - Systèmes de communication Voix Données Images (objets numériques communicants).
- dans le domaine de l'électronique industrielle et embarquée, les systèmes sont :
 - Systèmes d'accès Voix Données Images,
 - Systèmes communicants incluant les terminaux de dernière génération (objets numériques communicants),
 - Systèmes de commande et de contrôle.

Accès

Après la 3^e,

Qualités requises :

- esprit logique
- respect des procédures
- sens pratique aiguisé
- sens de l'organisation
- qualités relationnelles
- sens commercial

Programme

Grille horaire (a)	2 ^{nde}	1 ^{ère}	Tle
Enseignement professionnel	330	266	260
Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)	30	28	13
Enseignements professionnels et mathématiques-sciences en co-intervention (b)	30	14	13
Réalisation d'un chef d'œuvre	-	56	52
Prévention Santé Environnement	30	28	26
Economie-Gestion ou Economie-Droit (selon spécialité)	30	28	26
Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	105	84	78
Mathématiques	45	56	39
Langue vivante A	60	56	52
Sciences physiques et chimiques ou langue vivante B ((selon spécialité)	45	42	39
Arts appliqués et culture artistique	30	28	26
Education physique et sportive	75	70	65
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation (c) (d)	90	84	91
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	4 à 6	6 à 8	8

- (a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité
 (b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
 (c) Y compris heures dédiées à la consolidation des acquis des élèves
 (d) En Tle : insertion professionnelle (recherche, CV, entretiens,..) ou poursuite d'études



Enseignements professionnels

- **Informatique** : une part importante du programme est consacrée aux systèmes spécifiques (architecture et équipements) à chacun des champs d'application.
- **Physique d'application** : notions d'électricité et d'électronique, de photométrie et d'optique, de thermique, d'acoustique, de mécanique.
- **Traitement de l'information** : acquisition (études de tous les capteurs) et restitution de l'information, son stockage et sa mémorisation, sa transmission (supports physiques et réseaux).
- **Unités centrales et périphériques** : connaître l'architecture générale de l'ordinateur, des périphériques (imprimantes, scanners, appareils photos, graveurs, vidéo projecteurs) et des logiciels ; savoir les installer et les configurer.
- **Qualité, sécurité, environnement, réglementation** : accent mis sur la sécurité et la démarche qualité, le recyclage des produits, la connaissance et le respect de la réglementation.
- **Communication, relation clientèle, ressources documentaires** : être capable d'expliquer à un client le fonctionnement d'un produit, de le conseiller. L'élève choisit dès l'inscription un champ d'application sur lequel il sera évalué. Le diplôme n'y fera pas référence mais la formation en entreprise doit se dérouler intégralement dans le secteur choisi : audiovisuel multimédia, audiovisuel professionnel, électrodomestique, électronique industrielle embarquée, sécurité alarmes, télécommunications et réseaux.

Stage

La durée de la formation en milieu professionnel est de **22 semaines** réparties en plusieurs séquences (maximum 6) d'une durée minimale de 3 semaines, sur les trois années de formation. Dans le cadre spécifique du baccalauréat professionnel SN, les périodes de formation en milieu professionnel en classe de seconde peuvent être réalisées dans tous les champs professionnels correspondant aux différentes options du diplôme.

Dès la classe de première, le lien à l'option professionnelle est confirmé par des PFMP qui devront se dérouler intégralement en milieu professionnel dans un secteur d'activités appartenant à l'option professionnelle.

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- de participer à des activités afin de conforter et d'acquérir des savoirs et savoir-faire ;
- d'utiliser les matériels ou les outillages spécifiques ;
- d'appréhender par le concret les contraintes économiques, humaines, techniques du milieu professionnel ;

- de comprendre l'importance de l'application des contraintes de sécurité, des méthodes de travail et du respect de l'environnement ;
- d'observer et d'analyser au travers de situations réelles, les différents éléments d'une stratégie de qualité et de percevoir concrètement les coûts induits de la non qualité ;
- mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication, établissant, en particulier, de véritables relations avec différents interlocuteurs ;
- de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et services du milieu professionnel.

Examen

Épreuves	Coef.
E1 : Epreuve scientifique et technique	
Sous-épreuve E11 : Mathématiques	2
Sous-épreuve E12 : Sciences physiques et chimiques	2
E2 : Epreuve technologique : Analyse d'un système numérique	5
E3 : Epreuve pratique prenant en compte la formation en entreprise	
Sous-épreuve E31 : Situations de travail spécifiées et réalisées en milieu professionnel	3
Sous-épreuve E32 : Préparation – Installation – Mise en service – Maintenance d'un système numérique	6
Sous-épreuve E33 : Economie gestion	1
Sous-épreuve E34 : Prévention Santé Environnement	1
E4 : Epreuve de langue vivante étrangère	2
E5 : Epreuve de Français, Histoire-Géographie et enseignement moral	
Sous-épreuve E51 : Français	2.5
Sous-épreuve E52 : Histoire-Géographie et enseignement moral	2.5
E6 : Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques	1
E7 : Epreuve d'éducation physique et sportive	1
Epreuves facultatives	
EF1 : Langue vivante étrangère	Pts>10
EF2	Pts>10

Statistiques

Académie de Montpellier

BAC PRO SN OPTION A : SÛRETÉ ET SÉCURITÉ DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DU TERTIAIRE (SSIHT)

En 2019 : 27 candidats inscrits, 27 présents, 20 admis (soit 74,07 % de réussite).



BAC PRO SN OPTION B : AUDIOVISUELS, RÉSEAU ET ÉQUIPEMENT DOMESTIQUES (ARED)

En 2019 : 121 candidats inscrits, 121 présents, 103 admis (soit 85,12 % de réussite).

BAC PRO SN OPTION C : RÉSEAUX INFORMATIQUES ET SYSTÈMES COMMUNICANTS (RISC)

En 2019 : 231 candidats inscrits, 231 présents, 196 admis (soit 84,85 % de réussite).

Académie de Toulouse**BAC PRO SN OPTION A : SÛRETÉ ET SÉCURITÉ DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DU TERTIAIRE (SSIHT)**

En 2019 : 42 candidats présents, 32 candidats admis (soit 76,2% de réussite).

BAC PRO SN OPTION B : AUDIOVISUELS, RÉSEAU ET ÉQUIPEMENT DOMESTIQUES (ARED)

En 2019 : 71 candidats présents, 57 candidats admis (soit 80,3% de réussite).

BAC PRO SN OPTION C : RÉSEAUX INFORMATIQUES ET SYSTÈMES COMMUNICANTS (RISC)

En 2019 : 163 candidats présents, 148 candidats admis (soit 90,8% de réussite).

i Poursuite d'études

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS).

Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle. Mais avec un très bon dossier une poursuite d'études est envisageable. Par exemple :

- BTS Systèmes informatiques aux Organisations (SIO)
- BTS Fluides énergies domotique option domotique et bâtiments communicants
- BTS Systèmes Numériques option A Informatique et Réseaux
- BTS Systèmes Numériques option B Electronique et Communication
- BTS Métiers de l'Audiovisuel option métiers de l'image
- BTS Métiers de l'Audiovisuel option métiers du son
- BTS Métiers de l'Audiovisuel option techniques d'ingénierie et exploitation des équipements
- Diplôme universitaire de technologie (DUT) Génie électrique et informatique industrielle
- Certification professionnelle Technicien services en électrodomestique
- Certification professionnelle Vendeur de l'électrodomestique et du multimédia
- Classe Préparatoire aux Etudes Supérieures (CPES) Lycée Artaud - Marseille (13). Admission sur dossier. Classe unique en France qui accueillent les bacheliers professionnels industriels.

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

i Ou se former en OccitanieAcadémie de Montpellier

- 11 Carcassonne**
Lycée professionnel Jules Fil (Public)
Option C
- 30 Alès**
Lycée professionnel de la Salle (Privé sous contrat)
Option C
- 30 Nîmes**
Lycée professionnel industriel Jules Raimu (Public)
Option B et C
- 34 Béziers**
Lycée professionnel Jean Moulin (Public) Option C
Lycée prof. privé Sacré-Cœur (Privé sous contrat)
Option B
- 34 Baillargues**
CFA de l'industrie du LR (Consulaire) **A**
Option A et C
- 34 Lattes**
Lycée Champollion (Public)
Option A, B et C
- 34 Montferrier sur le Lez**
Lycée privé St Joseph Pierre Rouge (Privé)
Option C
- 34 Sète**
Lycée professionnel Joliot Curie (Public)
Option C
- 48 St Chély d'Apcher**
Lycée privé Sacré Cœur (Privé sous contrat)
Option A
- 66 Perpignan**
Lycée P. Picasso (Public)
Option B
Lycée Sainte-Louise de Marillac (Privé sous contrat)
Option C

Académie de Toulouse

- 12 Rodez**
Lycée professionnel Saint Joseph (Privé)
Option A, C
- 31 Beauzelle**
Pôle formation – UIMM Occitanie **A**
- 31 Colomiers**
Lycée professionnel des métiers Eugène Montel (Public)
Option C
- 31 Toulouse**
Lycée polyvalent Déodat de Séverac (Public)
Option A, B
Lycée professionnel Stéphane Hessel (Public)
Option A, B



	Lycée professionnel Les Potiers (<i>Privé</i>) <i>Option B, C</i>	04 34 42 91 88 - ce.0110843g@ac-montpellier.fr
	Lycée professionnel Renée Bonnet (<i>public</i>) <i>Option C</i>	Céret 04 68 87 02 07 - ce.0660575s@ac-montpellier.fr
46	Figeac Lycée J-F Champollion (<i>public</i>) <i>Option B, C</i>	Le Vigan 04 99 92 01 72 - ce.0301647c@ac-montpellier.fr
65	Tarbes Lycée professionnel privé Saint Pierre Pradeau La Sède (<i>privé</i>) <i>Option B, C</i>	Lunel 04 67 83 56 83 - ce.0341426r@ac-montpellier.fr
		Mende 04 66 65 05 17 - ce.0480020l@ac-montpellier.fr
		Montpellier Celleneuve 04 67 75 74 50 - ce.0341619a@ac-montpellier.fr
65	Vic en Bigorre Lycée professionnel Pierre Mendès France (<i>Public</i>) <i>Option A</i>	Montpellier Centre 04 67 91 32 55 - ce.0340096v@ac-montpellier.fr
81	Albi Lycée polyvalent Louis Rascol (<i>Public</i>) <i>Option A</i>	Montpellier Est 04 48 18 55 10 - ce.0341482b@ac-montpellier.fr
81	Castres Lycée professionnel des métiers De La Salle (<i>Privé</i>) <i>Option B, C</i>	Narbonne 04 68 32 61 75 - ce.0110036e@ac-montpellier.fr
82	Montauban Lycée professionnel Antoine Bourdelle (<i>Public</i>) <i>Option C</i>	Nîmes Centre 04 66 29 03 81 - cio.nimescentre@ac-montpellier.fr
		Nîmes Ouest 04 66 27 95 00 - cio.nimesouest@ac-montpellier.fr
		Perpignan 04 68 50 20 86 - ce.0660667s@ac-montpellier.fr
		Pézenas 04 67 98 85 74 - ce.0341033n@ac-montpellier.fr
		Prades 04 68 05 32 00 - ce.0660463v@ac-montpellier.fr
		Sète 04 67 18 34 18 - ce.0340098x@ac-montpellier.fr

A formation en apprentissage

En savoir plus

Consultez les documents Onisep :

- Dossier « Le dico des métiers »
- Parcours « Les métiers de l'informatique »
- Zoom sur les métiers « Les métiers de l'électronique et de l'informatique »
- Fiches métiers « Informatique »

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO).

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier

Alès
04 66 56 46 70 - ce.0300061d@ac-montpellier.fr

Bagnols sur Cèze
04 66 89 53 93 - ce.0300992r@ac-montpellier.fr

Béziers
04 67 62 45 04 - ce.0340097w@ac-montpellier.fr

Carcassonne
04 34 42 91 90 - ce.0110035d@ac-montpellier.fr

Castelnaudary

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse

CIO Albi
Tél. 05 67 76 57 74 - cio.albi@ac-toulouse.fr

CIO Auch
05 62 05 65 20 - cio.auch@ac-toulouse.fr

CIO Cahors
Tél. 05.65.30.19.05 - valerie.ballester@ac-toulouse.fr

CIO Castelsarrasin
05 36 25 74 99 - cio.castelsarrasin@ac-toulouse.fr

CIO Castres
Tél. 05 67 76 57 90 - cio.castres@ac-toulouse.fr

CIO Condom
05 67 76 51 82 - cio.condom@ac-toulouse.fr

CIO Decazeville
05 65 43 17 88 - cio.decazeville@ac-toulouse.fr

CIO Figeac
05 67 76 55 66 - valerie.ballester@ac-toulouse.fr



CIO Foix

05 67 76 52 94 - cio.foix@ac-toulouse.fr

CIO Lourdes

05 67 76 56 43 - cio.lourdes@ac-toulouse.fr

CIO Millau

cio.millau@ac-toulouse.fr

CIO Montauban

05 63 66 12 66 - cio.montauban@ac-toulouse.fr

CIO Muret

05 67 52 40 72 - cio.muret@ac-toulouse.fr

CIO Pamiers

05 67 76 53 02 - cio.foix@ac-toulouse.fr

CIO Rodez

05 67 76 54 46 - cio.rodez@ac-toulouse.fr

CIO Saint-Gaudens

05 67 52 41 41 - cio.stgaudens@ac-toulouse.fr

CIO Tarbes

05 67 76 56 33 - cio.tarbes@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Centre

05.67.76.51.84 - cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Mirail

05.67.52.41.63 - cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Nord

05 67 52 41 80 - cio.tlsenord@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Ranguail

05 67 52 41 55 - cio.tlseranguail@ac-toulouse.fr

