



*Institut Universitaire Professionnalisé
de Génie des Systèmes Industriels*

IUP DE GENIE DES SYSTEMES INDUSTRIELS

(Génie des systèmes d'information)

18/03/2002



5, chemin de Bellevue 74940 Annecy le Vieux **Adresse postale** : BP 806 74016 Annecy Cedex
% 04 50 09 24 51 -- Fax : 04 50 09 24 53 -- <http://www.gsi.univ->

U.F.R A.T.E (Activités Tertiaires d'Entreprise)

IUP de Génie des Systèmes Industriels

Université de Savoie

Directeur : Alain Haurat

Les trois spécialités

L'IUP de Génie des Systèmes Industriels (IUP GSI) s'appuie, pour sa 1^{ère} année sur la 2^{ème} année du DEUG Sciences et Technologies (STPI : Sciences et Technologies Pour l'Ingénieur, MIAS : Mathématiques, Informatique, Applications aux Sciences et SM : Sciences de la Matière).

L'IUP GSI a ouvert ses portes en octobre 98. Il est destiné à former en trois ans des Ingénieurs-Maîtres dans un domaine technologique : le système d'information de l'entreprise. En juillet 2001, l'IUP GSI a sorti sa deuxième promotion.

Cet unique domaine technologique - *système d'information de l'entreprise* - est décliné suivant trois spécialités :

- *Amélioration Industrielle et Systèmes d'information (AISI), liée à la conception et à la gestion du système d'information afin d'améliorer la performance industrielle d'une part en termes d'organisation et d'autre part en termes de gestion (en voulant étendre la fonction production aux autres fonctions clés de l'entreprise, notamment la conception et la logistique). Cette spécialité, typique du génie industriel, met ainsi les outils mathématiques et informatiques au service de l'amélioration de la performance industrielle.*
- *Ingénierie des Systèmes d'Information (ISI), dont le but est de donner aux étudiants une double compétence, informatique et management, pour assurer la responsabilité et la mise en œuvre des projets logiciels de conception et de réalisation de systèmes d'information dans le cadre de réseaux d'entreprises. Cette spécialité met l'accent sur l'utilisation des méthodes et des technologies informatiques pour la mise en œuvre des systèmes d'information interentreprises sur INTERNET.*
- *Management de Projet et Systèmes d'Information (MPSI), dont le but est de donner aux étudiants une double culture, technologie et management, pour assurer la responsabilité des projets industriels dans leurs dimensions technique, économique et humaine.*

L'IUP GSI va venir compléter des filières technologiques existantes à l'Université de Savoie :

- le DEUG Sciences et Technologies à Chambéry, dont une partie des enseignements de deuxième année sert à la première année de l'IUP GSI,
- les départements Génie Electrique et Informatique Industrielle, Génie Mécanique et Productique, Organisation et Génie de la Production, Génie des Télécommunication et Réseaux, Mesures Physiques de l'IUT d'Annecy,
- l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs d'Annecy (ESIA) avec ses trois filières : Productique, Automatique et Informatique Industrielle, Physique Appliquée et Instrumentation,
- des DESS et DEA dont on trouvera l'énumération dans la plaquette

De plus, de nombreuses industries collaborent de façon très étroite avec l'IUP GSI.

Ainsi tout est mis en œuvre pour que l'IUP GSI vienne combler une insuffisance de formation technologique à bac+4 dans les domaines de compétences des universitaires et des chercheurs de l'Université de Savoie. Cela permet de fournir la main-d'œuvre qualifiée nécessaire, en particulier, aux quelques 4000 industries savoyardes et haut savoyardes et à un tissu industriel rhône-alpin très dense.

Spécialité : Amélioration Industrielle et Systèmes d'information

Responsable : Lamia BERRAH

Face à un marché en constante évolution, les entreprises éprouvent de plus en plus de difficultés à réagir aux sollicitations auxquelles elles sont soumises. En effet, pour réussir et se développer, l'entreprise doit :

- faire face à une concurrence mondiale,
- s'intégrer efficacement dans les chaînes logistiques auxquelles elle participe,
- réagir et s'adapter rapidement aux changements brusques de la demande,
- tenir compte de l'évolution permanente des techniques et technologies,
- intégrer les transformations de l'environnement social.

Ce constat montre que les entreprises doivent progresser sur un ensemble de domaines de façon équilibrée et intégrée.

Les industriels occidentaux ont longtemps considéré la fonction industrielle et logistique comme une activité d'intendance sans dimension stratégique. Toutefois, depuis quelques années, les entreprises sont désormais convaincues qu'il est essentiel de s'inscrire continûment dans des démarches d'amélioration industrielle pour réduire les coûts, augmenter la qualité des produits et garantir ainsi au client un service sans faille. Une des premières conditions du succès d'une telle approche est la diffusion des connaissances indispensables tant auprès des étudiants qui se préparent à rentrer dans la vie active qu'au sein même des entreprises.

Ce constat très généraliste s'applique bien entendu à de nombreuses entreprises de Haute-Savoie et de Savoie. L'environnement universitaire et industriel est très propice au développement d'un enseignement orienté "génie industriel" à Annecy. En effet, il existe déjà un département "Organisation et Gestion de la Production" (OGP) à l'I.U.T. d'Annecy et une filière d'ingénieurs option "Productique" à l'École Supérieure d'Ingénieurs d'Annecy (ESIA). Il est à noter que le thème de la spécialité « Amélioration Industrielle et Système d'Information (AISI) » est également le thème de recherche de plusieurs laboratoires de l'ESIA offrant ainsi de nombreuses compétences dont les étudiants bénéficient. Rappelons, enfin, que certaines initiatives telles que l'association PROJECTION et le Pôle Technologique et de Management de la Haute Savoie (THESAME), assurent des liens très étroits entre les industriels, les enseignants et les étudiants de la spécialité.

Plus précisément, la philosophie de la spécialité AISI repose fondamentalement sur celle de l'amélioration continue telle qu'elle est décrite par la roue de DEMING contribuant, d'une manière ou d'une autre, à la définition et à l'amélioration de la performance industrielle. Par ailleurs, nous distinguons deux sémantiques différentes pour le concept d'amélioration, d'une part une sémantique de maîtrise, typique des notions enseignées en 2^{ème} année et d'autre part une sémantique d'optimisation, typique des notions enseignées en 3^{ème} année.

Spécialité : Ingénierie des systèmes d'information

Responsable : Flavio OQUENDO

Face à l'évolution du marché, les entreprises éprouvent de plus en plus de difficultés à réagir aux sollicitations auxquelles elles sont soumises. Ceci nécessite une adaptation constante au marché en perpétuelle évolution, et ce d'autant plus que ce marché est constitué le plus souvent par d'autres entreprises clientes. Une telle adaptation passe nécessairement par une gestion active et efficace des informations et des processus informatiques qui les manipulent. L'information devient alors une nouvelle matière première pour les entreprises et le système traitant cette information doit prendre aussi en compte les communications « interentreprises » dans le cadre d'INTERNET.

C'est ainsi qu'est apparu dans le monde du génie industriel le concept d'entreprises communicantes où l'organisation est telle qu'elle peut permettre les communications permanentes avec partage des données entre divers sites.

Allant au delà de ce concept, plus récemment s'est imposée la nécessité de livrer « synchrone », nécessité voulue par le donneur d'ordres vis à vis de ses sous-traitants ou fournisseurs. Les Echanges de Données Informatisés sont venus au secours de la logistique pour gérer la production à flux tendu.

On peut aussi généraliser ces concepts à ce qui est appelé l'entreprise virtuelle. De façon semblable aux organisations informatiques de type client serveur, où les ressources sont affectées automatiquement et de façon transparente en fonction des besoins de l'utilisateur, le concept d'entreprise virtuelle revient à affecter des ressources organisationnelles appartenant à diverses entreprises pour le besoin de l'une d'entre elles. Ce concept peut s'appliquer indifféremment aux entreprises multi-sites, aux partenaires donneurs d'ordres, sous-traitants et / ou clients fournisseurs, ainsi qu'aux consortium d'entreprises travaillant sur un projet commun. C'est à ce prix que l'on pourra considérer l'entreprise au nœud d'un réseau de relations contractuelles avec d'autres entreprises, ce réseau devant être le plus performant possible, ce qui conduit à raccourcir les délais, à diminuer les coûts, à accroître la réactivité et à obtenir des produits et service de qualité.

Ce constat s'adresse aujourd'hui à bon nombre d'entreprises en particulier pour la sous-traitance et les entreprises de service, nombreuses dans notre région. De plus, on trouve en Rhône-Alpes, de grands donneurs d'ordres, des industriels agro-alimentaires aux nombreux fournisseurs et clients liés par des relations contractuelles, ainsi que des entreprises où la production de services est la fonction principale.

Les ingénieurs-maîtres que nous formons, outre un savoir en génie industriel, sont spécialistes en informatique interentreprises et à même de concevoir et réaliser un système d'information sur INTERNET avec en particulier la communication entre entreprises partenaires, la mise en réseau des postes de travail, l'appréhension des problèmes liés à l'interopérabilité, l'utilisation des nouvelles technologies (services WEB, multimédia, ...) ainsi qu'aux techniques de génie logiciel. Une bonne connaissance des méthodes de conception et de langages à objets leur permettent d'être à même de construire une application par intégration de composants existants en traitant les problèmes propres aux applications réparties.

Cette spécialité correspond à une forte demande du secteur industriel qui dépasse largement les frontières de la Haute Savoie. Elle s'insère dans le thème de recherche de plusieurs laboratoires anneciens et repose sur un savoir faire haut savoyard en progiciels et en génie logiciel.

Spécialité : Management de projet et systèmes d'information

Responsable : René THIEBLEMONT

Deux constats peuvent être faits.

D'une part, la plupart des entreprises industrielles ont une organisation de type matricielle, résultat du croisement de deux structures : une structure traditionnelle verticale constituée des différentes directions fonctionnelles et une structure transversale constituée des projets menés par l'entreprise.

D'autre part, l'activité de projets dans les entreprises (groupe ou PMI/PME) s'est particulièrement développée pour répondre aux exigences d'une économie en profonde mutation (mondialisation - globalisation - révolution des technologies de l'information). La réactivité, la flexibilité, l'innovation, la maîtrise de l'information sont devenus les mots clés et les enjeux de demain.

Au regard de ces constats, le management de projets s'affirme comme une voie pertinente pour relever ces défis.

L'organisation de l'entreprise est au centre de la problématique. Cette organisation est constituée d'une part de centres dits internes (centres de ressources, centres de support technique...) et d'autre part de centres tournés vers l'extérieur traitant des relations avec les fournisseurs et les clients et assurant la conduite des projets de l'entreprise. Quel que soit le type d'organisation choisie, on s'aperçoit de l'importance accordée aux structures chargées de mener à bien les projets de l'entreprise. Dans ce contexte, le responsable de projet technique a un rôle crucial puisque de lui dépend, en partie, la capacité d'innovation.

Le projet de formation présenté ici vise à donner aux étudiants une double culture (technologie et management) de manière à ce qu'ils puissent assurer la fonction de chef de projet de réorganisation industrielle par la maîtrise du système d'information.

Il convient de bien prendre en compte le fait que le management appliqué aux systèmes d'information exige l'intégration à la fois de dimensions, technique, économique, de gestion, et humaine (impact de l'organisation humaine de l'entreprise sur son fonctionnement technico-économique). L'intégration de ces dimensions est indispensable pour résoudre les problèmes d'organisation qui se posent dans un environnement complexe et évolutif.

Il est à noter que de nombreuses filières se réclamant de la « double compétence » recrutent des techniciens pour leur donner un complément de formation dans les domaines du management et de la gestion. La plupart des étudiants ainsi formés s'orientent vers des métiers correspondant à cette dernière formation et quitte définitivement le domaine technique. C'est précisément ce que nous voulons éviter et pour cela, les différents enseignements seront répartis sur les trois années.

PREMIERE ANNEE

Mention SCIENCES ET TECHNOLOGIE POUR L'INGENIEUR GDS 2^{ème} année

PREMIER SEMESTRE (318 heures)

UNITE UGS31 (102 h)
SCIENCES ET TECHNOLOGIES

MATHEMATIQUES MSI3 (54 h)
GENIE MECANIQUE GM3 (24 h)
ANGLAIS L2 (24 h)

UNITE UGS32 (216 h)

SCIENCES ET TECHNOLOGIES

ELECTROTECHNIQUE/AUTOMATIQUE ETA3 (68h)
GENIE INFORMATIQUE GI3 (74h)
INFORMATIQUE I3 (74 h)

DEUXIEME SEMESTRE (349 heures)

UNITE UGS41 (173 h)

SCIENCES FONDAMENTALES

MATHEMATIQUES MSI4 (54 h)
THERMODYNAMIQUE PHYSIQUE PSI4A (36 h)
ECONOMIE EC4 (24 h)
INFORMATIQUE IS4 (59 h)

UNITE UGS42 (164 h)

STAGE - OPTION

STAGE OUVRIER (RAPPORT-SOUTENANCE) (20h)

GENIE INFORMATIQUE GI4 (144 h)

Réseaux Info. RI4 (48 h)
Bases de Données BD4 (48 h)
Logiciels Temps Reel LTR4 (48 h)

UNITE UF4

OPTION FACULTATIVE

ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES
PREPROFESSIONNALISATION IUFM, ESIGEC
ACTIVITES CULTURELLES

UNITE UGS5 (112h)

1^{ère} année IUP GSI

ANGLAIS (24h)
COMMUNICATION (24h)
PROJET (40h)

DEUXIEME ANNEE

FG : 210, FA : 308 (MPSI 322), PROJET : 90 , SPE AISI: 126, SPE ISI : 126, SPE MPSI : 126
TOTAL : 734 / (AISI) / 734 (ISI) / 748 (MPSI)

TRONC COMMUN : Formation générale

UNITE L1 - Enseignement de la formation générale : 210 heures (cours : 76h - TD : 134h)

L11 - Communication : 28h-(cours : 14h, TD : 14h)
L12 - Contrôle de gestion et comptabilité : 28h-(cours : 14h, TD : 14h)
L13 - Langues : 28h-(TD : 28h)
L14 - Culture d'entreprise 1 : 28h-(cours 14h, TD : 14h)
L15 - Organisation d'entreprise : 28h (cours : 14h, TD : 14h)
L16 - Mathématiques 1 : 42h-(cours : 20h, TD : 22h)
L17 - Projet langues : 28h-(TD : 28h)

UNITE L2 - modules de formation applicative :

308 heures AISI, ISI (cours : 108h - TD : 128h - TP : 72h) / 322 heures MPSI (cours : 106h - TD : 128h - TP : 88h)

L2-11 - Introduction au système d'information : 42h-(cours : 12h, TD : 30h)
L2-12 - Méthode de conception des systèmes d'information : 42h-(cours : 14h, TD : 16h, TP : 12h)
L2-13 - Approche systémique des systèmes d'information : 28h-(cours : 10h, TD : 10h, TP : 8h)
L2-14 - Introduction aux systèmes d'exploitation et réseaux : 28h-(cours : 18h, TD : 10h)
L2-15 - Base de données techniques : 42h-(cours : 16h, TD : 14h, TP : 12h)
L2-16 - Introduction à l'algorithmique de base : 56h-(cours : 18h, TD : 18h, TP : 20h)
L2-17 - Gestion de production : 56h-(cours : 18h, TD : 18h, TP : 20h)
L2-18 - Programmation orientée objet des systèmes d'information : 42h-(cours : 10h, TD : 20h, TP : 12h)
L2-19 - Ingénierie des besoins des systèmes d'information : 28h-(cours : 10h, TD : 10h, TP : 8h)
L2-20 - Choix des investissements et financements : 56h-(cours : 18h, TD : 20h, TP : 18h)
L2-21 - Economie de la production : 56h-(cours : 18h, TD : 20h, TP : 18h)
L2-22 - Psychosociologie des organisations : 56h-(cours : 18h, TD : 20h, TP : 18h)

Le choix des modules doit être effectué, par la commission pédagogique, en fonction du cursus de l'étudiant :

- AISI, ISI : modules L2-11, L2-12, L2-13, L2-14, L2-15, L2-16, L2-17 (1 de ces 2 derniers modules), L2-18, L2-19
- MPSI : modules L2-11, L2-12, L2-13, L2-15, L2-17, L2-20, L2-21, L2-22 (2 de ces 3 derniers modules)

UNITE L3 - PROJET INDUSTRIEL : 90 heures

SPECIALITE : Amélioration Industrielle et Systèmes d'Information (AISI)

UNITE LS1 - modules de spécialité : 126 heures (cours : 54h - TD : 56h - TP : 16h)

LS11 - Maîtrise statistique des procédés : 42h-(cours : 20h, TD : 22h)
LS12 - Stratégie et management industriels : 28h-(cours : 10h, TD : 10h, TP : 8h)
LS13 - Gestion industrielle par la maîtrise des flux d'information : 28h-(cours : 10h, TD : 10h, TP : 8h)
LS14 - Qualité et performance : 28h-(cours : 14h, TD : 14h)

UNITE LM - Stage de 15 semaines

SPECIALITE : Ingénierie des Systèmes d'Information (ISI)

UNITE LS2 - modules de spécialité : 126 heures (cours : 44h - TD : 38h - TP : 44h)

LS21 - Complément en systèmes d'exploitation et des réseaux : 28h-(cours : 12h, TD : 8h, TP : 8h)
LS22 - Programmation orientée objet avancée : 28h-(cours : 8h, TD : 8h, TP : 12h)
LS23 - Construction des systèmes d'information client-serveur : 28h-(cours : 8h, TD : 8h, TP : 12h)
LS24 - Analyse et conception orientées objets des systèmes d'information : 42h-(cours : 16h, TD : 14h, TP : 12h)

UNITE LM - Stage de 15 semaines

SPECIALITE : Management de Projet et Systèmes d'Information (MPSI)

UNITE LS3 - modules de spécialité : 126 heures (cours 60h, travaux dirigés 66h)

LS31 - Management des ressources humaines : 42h-(cours 20 h, travaux dirigés 22h)
LS32 - Marketing des produits industriels : 42h-(cours 20 h, travaux dirigés 22h)
LS33 - Recherche opérationnelle : 42h-(cours 20 h, travaux dirigés 22h)

UNITE LM - Stage de 15 semaines

TROISIEME ANNEE

FG : 182, FA : 280 (MPSI : 274), PROJET: 90, SPE AISI : 168, SPE ISI : 168, SPE MPSI : 168
TOTAL : 720 (AISI) 720 (ISI) 714 (MPSI)

TRONC COMMUN : Formation générale

UNITE M1 - Enseignement de la formation générale : 182 heures (cours : 64h - TD : 118h)

M11 - Communication : 28h-(cours : 14h, TD : 14h)
M12 - Langues : 42h-(TD : 42h)
M13 - Culture de l'entreprise² : 42h-(cours : 20h, TD : 22h)
M14 - Economie d'entreprise : 28h-(cours 14h, TD : 14h)
M15 - Mathématiques 2 : 42h-(cours : 16h, TD : 26h)

UNITE M2 - Enseignement de la formation applicative :

AISI, ISI : 280 heures (cours : 112h - TD : 116h - TP : 52h) / MPSI : 274 heures (cours : 138h - TD : 128h - TP : 8h)

M2-11 - Modélisation en entreprise à travers son système d'information : 28h-(cours : 14h, TD : 14h)
M2-12 - Algorithmique avancée : 42h-(cours : 12h, TD : 14h, TP : 16h)
M2-13 - Bases de données objet pour systèmes d'information : 42h-(cours : 18h, TD : 12h, TP : 12h)
M2-14 - Gestion industrielle interentreprises : 28h-(cours : 14h, TD : 14h)
M2-15 - Techniques info. pour la mise en œuvre des SI sur le WEB : 42h-(cours : 14h, TD : 12h, TP : 16h)
M2-16 - Gestion et conduite de projet : 42h-(cours : 16h, TD : 26h)
M2-17 - Performance industrielle : 28h-(cours : 12h, TD : 16h)
M2-18 - Workflow : 28h-(cours : 12h, TD : 8h, TP : 8h)
M2-19 - Les marchés mondiaux : 56h (cours 28h ;TD :28h)
M2-20 - Diagnostic et planification stratégique : 56h (cours 28h ;TD :28h)
M2-21 - Macroéconomie financière internationale : 56h (cours 28h ;TD :28h)
M2-22 - Conception et développement de produits nouveaux (28h) (cours : 14h, TD : 14h)

Le choix des modules doit être effectué, par la commission pédagogique, en fonction du cursus de l'étudiant :

- AISI, ISI : modules M2-11, M2-12, M2-13, M2-14, M2-15, M2-16, M2-17, M2-18,
- MPSI : modules M2-14, M2-15 (28h), M2-16, M2-17, M2-18, M2-19, M2-20, M2-21, (2 de ces 3 derniers modules), M2-22

UNITE M3 - PROJET INDUSTRIEL : 90 heures

SPECIALITE : Amélioration Industrielle et Systèmes d'Information (AISI)

UNITE MS1 - Enseignement de la spécialité : 168 heures (cours : 62h - TD : 54h - TP : 52h)

MS11 - Analyse de données : 42h-(cours : 12h, TD : 14h, TP : 16h)
MS12 - Optimisation des procédés : 42h-(cours : 20h, TD : 22h)
MS13 - Amélioration industrielle par la simulation des flux physiques : 42h-(cours : 16h, TD : 2h, TP : 24h)
MS14 - Méthodologie d'amélioration industrielle : 42h-(cours : 14h, TD : 16h, TP : 12h)

UNITE MM - stage de 15 semaines

SPECIALITE : Ingénierie des Systèmes d'Information (ISI)

UNITE MS2 - Enseignement de la spécialité : 168 heures (cours : 62h - TD : 54h -TP : 52h)

MS21 - Conception de systèmes d'information distribués : 42h-(cours : 14h, TD : 12h, TP : 16h)
MS22 - Technologies pour les systèmes d'information distribués : 42h-(cours : 14h, TD : 16h, TP : 12h)
MS23 - Spécifications formelles des systèmes d'information : 42h-(cours : 16h, TD : 14h, TP : 12h)
MS24 - Administration réseaux : 42h-(cours : 18h, TD : 12h, TP : 12h)

UNITE MM - Stage de 15 semaines

SPECIALITE : Management de Projet et Systèmes d'Information (MPSI)

UNITE MS3 - Enseignement de la spécialité : 168 heures (cours : 74h - TD : 82h -TP : 12h)

MS31 - LS11 : 42h
MS32 - Management des technologies et du processus de l'innovation : 42h-(cours : 20h, TD : 22h)
MS33 - Management par projets : 42h-(cours : 20h, TD : 22h)
MS34 - MS 14 : 42h

UNITE MM - Stage de 15 semaines

PARTENARIAT INDUSTRIEL

S'appuyant sur un tissu industriel très dense en Haute-Savoie et en Savoie, l'IUP GSI collabore de façon très étroite avec de nombreuses industries (ALCATEL, CAP GEMINI, CEA, FOURNIER FRERES / MOBALPA, CEGETEL, DASSAULT, DAV, EURIWARE, France TELECOM, JEAN GALLAY SA, MERLIN-GERIN, PATEK PHILIPPE, ROLEX INDUSTRIE, SALOMON, SCHNEIDER ELECTRIC, SICN, SKIS DYNASTAR, SNR, SOLECTRON, SOPRA, STAÜBLI, TEFAL, THOMSON TUBES ELECTRONIQUES, VALEO, VETROTEX, XEROX, etc.).

De plus, deux structures ont été mises en place pour faciliter, entre autre, les relations entre les industriels et les étudiants de l'IUP GSI :

- l'Association PROJECTION, créée en 1988, dont le but est de PROMouvoir la GEstion de produCTION et la Qualité. PROJECTION compte parmi ses adhérents plus de quarante industriels. Depuis plusieurs années, cette association favorise les contacts entre universitaires et industriels par de nombreuses manifestations et permet aux étudiants de trouver des stages et des emplois.
- Le pole technologique de Haute-Savoie THESAME regroupant :
 - * le Centre Productique de Haute-Savoie (CPHS),
 - * le Centre Technique du Décolletage (CTDEC),
 - * Association Capteurs et Mesures Industrielles (ACMI).

POURSUITES D'ETUDES

RECHERCHE

Il peut être accueilli des chercheurs, en poursuite d'études en DEA, dans des thèmes proches de ceux des spécialités de l'IUP GSI , dans un des laboratoires de l'Université de Savoie, spécialisés en recherche sur ces thèmes :

DEA Génie Industriel (cohabilitation U. de Savoie avec INPG, UPMF, UJF),

DEA Automatique et Informatique Industrielle (cohabilitation U. de Savoie avec Univ. de Lyon, INSA Lyon, Ecole Centrale de Lyon).

DEA Gestion et Techniques des Systèmes d'Information (cohabilitation U. de Savoie avec INPG et Université de Genève),

DEA Informatique (cohabilitation U. de Savoie avec ENS des Mines et l'Univ. Jean Monnet de Saint Etienne),

DEA Management et Economie de l'Innovation (en projet)

DRT Ingénierie Commerciale orientée Système d'Information.

DESS Université de Savoie

DESS Entrepreneuriat, Technologie de l'Information et de la Communication (ETIC),

DESS Nouvelles Technologies de l'Information (NTI)

DESS Télécommunication et Réseaux informatiques (TRI)

DESS Automatique, Génie Informatique et Productique (AGIP)

Modalité d'accès à la formation

1ère année : le programme de la première année de l'IUP GSI correspond à une partie du programme de la deuxième année du DEUG Sciences et Technologies.

La sélection d'entrée en 1ère année se fait sur résultats de la 1ère année de DEUG ou d'un autre diplôme équivalent.

2ème année : le premier semestre de la deuxième année a un programme différencié suivant le cursus de l'étudiant.

Des étudiants peuvent être admis sur titre en deuxième année. Ces étudiants auront obtenu soit un DUT (INFO, GEII, GMP, OGP, GTR, GEA), soit un DEUG généraliste, ou auront suivi une classe préparatoire ou un BTS.

Quelques étudiants, ayant réussi le DEUG Sciences et Technologies sans avoir suivi la première année, peuvent intégrer la 2ème année de l' IUP GSI après sélection.

3ème année :

Sous certaines conditions des étudiants peuvent être admis sur titre dans les diverses spécialités, en particulier ceux ayant obtenu la licence d'informatique.

DESS GSI (en projet) :

La sélection d'entrée en DESS GSI se fera sur résultats au titre d'ingénieur-maître et après sélection et audition des candidats.

Volume global horaire des enseignements

1ère année : 533 h

2ème année : environ 580 h (quelle que soit la spécialité)

3ème année : environ 530 h (quelle que soit la spécialité)

DESS : 450 h (en projet)

Enseignements complémentaires (sur les trois premières années) :

- anglais : 146 h

- communication : 80h

- économie, culture d'entreprise et gestion : 154 h

Total d'heures d'enseignement (sans le DESS) : 1640 + 390 (enseignements complémentaires)

Stages

en 2^{ème} année : stage de 15 semaines se déroulant en avril, mai, juin, juillet ou août (pour les 3 spécialités).

en 3^{ème} année stage de 15 semaines se déroulant en avril, mai, juin, juillet ou août (pour les 3 spécialités).

en DESS GSI (en projet) : stage obligatoire qui se déroulera dans les conditions des autres années.

**IUP de Génie des Systèmes Industriels
(Génie des Systèmes d'information : GSI)
Université de Savoie**

Bac + 1

1ère année

DEUG GENIE DES SYSTEMES INDUSTRIELS

DUT

DEUG Sciences et Technologie

DEUG - Prépa.

Deug

**modules applicatifs
mathématiques
projet scientifique**

**modules applicatifs
projet industriel**

**modules applicatifs
projet industriel**

2ème année

Formations générale et applicative

AISI

ISI

MPSI

Licence

Stages et projets industriels

3ème année

Formations générale et applicative

AISI

ISI

MPSI

Maîtrise

Stages et projets industriels

**DESS Génie des systèmes
d'information
(en projet)**

DEA Informatique
DEA Gestion et tech. des systèmes d'information
DEA Génie Industriel
DRT Ingénierie com.orientée système d'information
DESS Automatique Informatique Industrielle
DESS Nouvelles Technologies de l'information
DESS Télécommunications, Réseaux

Bac + 5