

**Diplôme et Spécialité :** Ingénieur en Informatique  
**Parcours :** Systèmes d'Information (SI)  
Knowledge Management et Décisionnel  
(KMD)

<b>Pré requis pour entrer en formation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L2, L3, DUT (concours sur dossier)</li> <li>CPGE (admission sur concours)</li> <li>Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Master 1 (concours sur dossier pour admission en 2<sup>e</sup> année)</li> <li>Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)</li> </ul>

**Durée de la formation** 3 ans

## FICHE DE COMPETENCES

Domaines	Connaissances	Savoir-faire associés
Systèmes d'information	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bases de données relationnelles et objet</li> <li>Conception orientée objet</li> <li>Programmation orientée objet</li> <li>Architectures logicielles réparties</li> <li>Organisation des développements logiciels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modéliser et normaliser (3NF) un schéma persistant d'informations</li> <li>Modéliser à l'aide d'UML un SI (cas d'utilisation, modèle de classes, de séquence...)</li> <li>Programmer usuellement en java, C++ et C#</li> <li>Elaborer une architecture technique logicielle répartie pour un SI</li> <li>Utiliser des outils de gestion de configuration logicielle</li> </ul>
Ingénierie des connaissances	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systèmes à Base de connaissances</li> <li>Extraction de connaissances</li> <li>Traitement automatique de la langue</li> <li>Fouille de données</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modélisation des connaissances d'un domaine, développement d'ontologies</li> <li>Indexer l'information par des annotations sémantiques</li> <li>Rechercher l'information indexée par des connaissances</li> <li>Extraire des connaissances à partir de données, de textes</li> </ul>
Web et Intranets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standards et pratiques du web</li> <li>Web sémantique</li> <li>Web agile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concevoir et réaliser une application web</li> <li>Utiliser les frameworks du web et d'intranet</li> <li>Reposer sur les standards du web sémantique</li> <li>Utiliser les outils du Web 2.0</li> </ul>

## Compétences transversales

Catégorie	Nature	Niveau d'acquisition
Relations à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiliser des ressources d'un large champ de sciences fondamentales</li> <li>Prendre en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels, les relations sociales, l'environnement et le développement durable, l'éthique</li> <li>Travailler dans un environnement international</li> </ul>	base
Méthodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer de la gestion de projet</li> <li>Manager une équipe</li> <li>Identifier et résoudre des problèmes</li> <li>Collecter et interpréter des données</li> </ul>	base base approfondi approfondi
Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication</li> <li>Réaliser une présentation orale et la conception de supports en français et en anglais</li> <li>Rédiger des documents professionnels en français et en anglais</li> </ul>	Approfondi

- Maîtriser l'anglais courant et technique, argumentation écrite et orale

\*Niveaux : Base = avoir une vue d'ensemble du sujet qui permette d'en nommer et montrer les différents aspects  
Approfondi = être capable d'appliquer ces techniques en vue d'obtenir un résultat déterminé  
Expert = très bonne connaissance théorique et pratique

**Diplôme et Spécialité :** Ingénieur en Informatique  
**Parcours :** Systèmes d'Information (SI)  
Knowledge Management et Décisionnel (KMD)

## Stages / exemples de missions effectuées en entreprise au cours de la formation

**28 semaines de stage minimum sur l'ensemble des 3 dernières années**

**3<sup>ème</sup> année :** Découverte du milieu professionnelle (4 semaines mini) ou mobilité internationale (linguistique)

**4<sup>ème</sup> année :** stage d'assistant ingénieur (8 semaines mini) en relation avec la spécialité

**5<sup>ème</sup> année :** Stage Ingénieurs de 20 semaines minimum et 6 mois maximum

Exemples de Stages :

- Conception et développement d'un portail Web de gestion de la consommation en énergie d'ensembles immobiliers.
- Conception d'un serveur d'application d'activation de licences produits interfaçable par Web Services
- Analyse, conception et développement d'une application décisionnelle
- Conception et implémentation d'un portail Web de rapports de tests automatiques

## Poursuite des études possibles

**En parallèle avec la 5<sup>ème</sup> année, préparation d'un Master d'Administration des Entreprises (MAE)**

**Doctorat**

## INSERTION PROFESSIONNELLE

### Exemple de métiers ou fonctions accessibles aux diplômés

#### Métiers / fonctions

#### Sources d'information (ROME, CIDJ)

Ingénieur d'Exploitation	ROME 32311
Ingénieur d'Etude Logiciel	
Ingénieur Développement Logiciel	ROME 32321
Ingénieur Analyste	
Ingénieur Chef de Projet	
Administrateur de Bases de Données	ROME 32331
Architecte de Système d'Information	
Architecte Logiciel	ROME 32341

#### Secteurs d'Activités

Informatique	Télécommunications
Tourisme	Industrie
Transports	Services

#### Types d'employeurs potentiels

Informatique	Editeurs logiciels
Tourisme, Transports	Compagnies aériennes, agences voyage, etc.
Télécommunications	Opérateurs téléphoniques, FAI, équipementiers
Industrie	Automobile, bâtiment, spatial, naval, sous marin
Services	SSI

#### Pour en savoir plus



Université de Nice Sophia Antipolis – POLYTECH’NICE SOPHIA

930 Route des Colles - BP 145  
06903 Sophia Antipolis Cedex  
04 92 38 85 00 – site des Templiers  
Responsable : Michel Riveill  
[Michel.Riveill@polytech.unice.fr](mailto:Michel.Riveill@polytech.unice.fr)

**Polytech’Nice-Sophia**  
École d'ingénieurs

---

Consulter le site web de l'école : <http://www.polytech.unice.fr>

Consulter le site web de l'université : <http://www.unice.fr>

Reprise des études et Validation des Acquis de l'Expérience : <http://www.unice.fr/asure>  
(04.92.00.13.30)

ANPE : <http://www.anpe.fr>, retrouver les fiches métiers (ROME) dans l'espace candidat

APEC : <http://www.apec.fr>, retrouver les fiches fonctions, les fiches secteurs et le marché de  
l'emploi dans l'espace jeunes diplômés

---