

**Grille de compétences et grille d'évaluation de l'épreuve de spécialité « informatique sciences du numérique » :  
complément à la note de service n° 2011-140 du 3 octobre 2011**

Généralités

L'enseignement de spécialité « informatique sciences du numérique » (ISN) est basé sur la découverte d'un domaine nouveau pour les élèves, un équilibre entre théorie et pratique et une certaine interaction avec d'autres disciplines. Il repose en partie sur la réalisation par les élèves de projets.

La prise en compte des progrès des élèves et de leurs acquis à l'issue de cet enseignement s'appuie sur une grille de compétences et de capacités, dont le détail est présenté en annexe 1 de la présente note de service. Cette grille est en cohérence avec les compétences attendues dans le livret scolaire. Elle est également proposée aux enseignants comme outil de suivi pédagogique des progressions des élèves et peut servir pour l'établissement des bulletins scolaires trimestriels.

La fiche d'évaluation, placée en annexe 2, reprend les compétences et les capacités décrites dans la grille. Cette fiche fixe le cadre national de l'évaluation orale en cours d'année comptant pour l'examen du baccalauréat.

La grille de compétences détaillées

La grille couvre un ensemble de compétences variées, assez larges par leur énoncé et déclinées en un certain nombre de capacités plus spécifiques, décrites au moyens de situations et de contextes (non limitatifs) permettant leur mise en jeu et observation.

L'une de ces compétences (C5) correspond à un « savoir-être » plus qu'à un « savoir-faire », et son évaluation relève avant tout du suivi de l'élève ; c'est pourquoi la compétence C5, qui apparaît dans le livret scolaire, n'est pas mentionnée dans la grille d'évaluation.

L'évaluation orale en cours d'année et la fiche d'évaluation

Conformément à la [note de service n° 2011-140 du 3 octobre 2011](#), l'épreuve d'ISN est organisée en deux parties.

Chacune des deux parties de l'épreuve est évaluée et notée par référence à une partie de la grille d'évaluation.

Les autres compétences apparaissant deux fois, le principe suivant sera appliqué pour leur évaluation :

- l'évaluation du niveau de maîtrise des compétences C1 à C4 est appréciée par observation sur tout ou partie des capacités associées, et ce pour chacune des deux parties de l'épreuve ;
- dans le cas où une compétence particulière n'apparaîtrait pas dans l'une des deux parties de l'épreuve, on reportera le niveau de maîtrise déterminé dans l'autre partie de l'épreuve pour l'évaluation manquante.

Chaque partie de l'épreuve fait apparaître, sur le plan de la notation, une composante nommée « globalisation » permettant une prise en compte des éléments saillants apparus lors de la présentation et du dialogue : culture, réactivité, questionnements éthiques, etc.

Annexe 1

Grille de compétences et capacités mises en jeu dans l'enseignement « informatique sciences du numérique » (ISN)

Compétences		Capacités et exemples d'observables	
<b>C1</b>	<b>Décrire et expliquer une situation, un système ou un programme</b>	<b>C1.1</b>	<b>Justifier</b>
			dans une situation donnée, un codage numérique ou l'usage d'un format approprié, qu'un programme réalise l'action attendue...
		<b>C1.2</b>	<b>Détailler</b>
			le déroulement d'une communication numérique, le rôle des constituants d'un système numérique, le rôle des éléments constitutifs d'une page web, ce qu'effectue tout ou partie d'un programme ou de l'algorithme associé, l'enchaînement des événements qui réalisent la fonction attendue par un programme...
<b>C2</b>	<b>Concevoir et réaliser une solution informatique en réponse à un problème</b>	<b>C2.1</b>	<b>Analyser</b>
			un besoin dans un système d'information, le fonctionnement d'un algorithme...
		<b>C2.2</b>	<b>Structurer</b>
			une formule logique, des données, une arborescence, une page web, une approche fonctionnelle en réponse à un besoin...
		<b>C2.3</b>	<b>Développer</b>
			une interface logicielle ou une interface homme-machine, un algorithme, un programme, un document ou fichier numérique...

<b>C3</b>	<b>Collaborer efficacement au sein d'une équipe dans le cadre d'un projet</b>	<b>C3.1</b>	<b>Agir au sein d'une équipe</b>
			dans des rôles bien définis, en interaction avec le professeur.
		<b>C3.2</b>	<b>Rechercher et partager</b>
			une information, une documentation, une explication.
		<b>C3.3</b>	<b>Maîtriser l'utilisation d'outils numériques collaboratifs</b>
			du type ENT, système de gestion de contenu (CMS), groupe de travail, forums...
<b>C4</b>	<b>Communiquer à l'écrit et à l'oral</b>	<b>C4.1</b>	<b>Documenter un projet numérique</b>
			pour en permettre la communication en cours de réalisation et à l'achèvement, tout en précisant le déroulement et la finalité du projet.
		<b>C4.2</b>	<b>Présenter</b>
			le cahier des charges relatif à un projet ou un mini-projet, la répartition des tâches au sein de l'équipe, les phases successives mises en œuvre, le déroulement de l'ensemble des opérations...
		<b>C4.3</b>	<b>Argumenter</b>
			les choix relatifs à une solution (choix d'un format, d'un algorithme, d'une interface...).
<b>C5</b>	<b>Faire un usage responsable des</b>	<b>C5.1</b>	<b>Avoir conscience de l'impact du numérique dans la société</b>
			notamment de la persistance de l'information numérique, de la non-rivalité des biens immatériels, du caractère supranational des réseaux, de l'importance des licences et du droit.
		<b>C5.2</b>	<b>Mesurer les limites et les conséquences</b>
			de la persistance de l'information numérique, des lois régissant les échanges numériques, du caractère supranational des réseaux.

## Annexe 2

Fiche d'évaluation de l'épreuve en cours d'année d'« informatique sciences du numérique » (ISN)

Première partie : Évaluation d'un projet et soutenance orale (notée sur 8 points)

Compétences	Notation	Capacités mises en jeu
C1	notée sur 1 point	C1.2
C2	notée sur 2 points	C2.1, C2.2, C2.3
C3	notée sur 1 point	C3.1
C4	notée sur 2 points	C4.1, C4.2
Globalisation	notée sur 2 points	
<b>Total</b>	=	/8

Seconde partie : Dialogue argumenté (noté sur 12 points)

Compétences	Notation	Capacités mises en jeu
C1	notée sur 2 points	C1.1, C1.2
C2	notée sur 3 points	C2.1, C2.2, C2.3
C3	notée sur 2 points	C3.1, C3.3
C4	notée sur 2 points	C4.2, C4.3
Globalisation	notée sur 3 points	
<b>Total</b>	=	/12