Annexe 1

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

Compétences		Capacités et exemples d'observables	
C1	Décrire et expliquer une situation, un système ou un programme	C1.1	Justifier dans une situation donnée, un codage numérique ou l'usage d'un format approprié, qu'un programme réalise l'action attendue...
		C1.2	Détailler 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...
C2	Concevoir et réaliser une solution informatique en réponse à un problème	C2.1	Analyser un besoin dans un système d'information, le fonctionnement d'un algorithme...
		C2.2	Structurer une formule logique, des données, une arborescence, une page web, une approche fonctionnelle en réponse à un besoin...
		C2.3	Développer une interface logicielle ou une interface homme-machine, un algorithme, un programme, un document ou fichier numérique...
C3	Collaborer efficacement au sein d'une équipe dans le cadre d'un projet	C3.1	Agir au sein d'une équipe dans des rôles bien définis, en interaction avec le professeur.
		C3.2	Rechercher et partager une information, une documentation, une explication.
		C3.3	Maîtriser l'utilisation d'outils numériques collaboratifs du type ENT, système de gestion de contenu (CMS), groupe de travail, forums...
C4	Communiquer à l'écrit et à l'oral	C4.1	Documenter un projet numérique pour en permettre la communication en cours de réalisation et à l'achèvement, tout en précisant le déroulement et la finalité du projet.
		C4.2	Présenter

			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...
		C4.3	Argumenter
			les choix relatifs à une solution (choix d'un format, d'un algorithme, d'une interface...).
C5	Faire un usage responsable des sciences du numérique en ayant conscience des problèmes sociétaux induits	C5.1	Avoir conscience de l'impact du numérique dans la société
			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.
		C5.2	Mesurer les limites et les conséquences
			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	
Total	= /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	
Total	= /12	