

Les 11ème jeux sportifs lycéens de l'académie de Rouen

Une expérimentation de l'espace numérique de travail (ENT) ARGOS, en STG et STT

L'académie de Rouen expérimente actuellement trois espaces numériques de travail, dont un depuis l'année dernière au Lycée Les Fontenelles, à Louviers (Eure). Il s'agit d'un ENT développé par l'académie de Bordeaux, dont l'accès est fourni gratuitement aux lycées expérimentateurs.

Le contexte

Le Lycée Les Fontenelles a accueilli en avril 2005 les 11^{ème} jeux sportifs lycéens de l'académie de Rouen. Il s'agit d'une manifestation sportive portant sur cinq disciplines sportives (football, volley, natation, tennis de table, athlétisme), organisée tous les ans et ouverte à tous les lycées de l'académie.

56 établissements ont participé, présentant chacun de une à cinq équipes, pour une à cinq disciplines. Cela représente un total de 1 048 compétiteurs inscrits dans 141 équipes de 4 à 8 joueurs, et 147 élèves accompagnateurs. La manifestation s'est déroulée sur 2 stades, 2 gymnases et une piscine de la commune de Louviers.

Le projet de gestion des jeux

Des élèves de terminale IG ont été chargés de construire une application de gestion des jeux bâtie autour d'une base de données. Celle-ci devait permettre de fournir les classements et résultats par discipline et par lycée, le soir même de la manifestation, grâce à l'automatisation des traitements. Cela n'était possible habituellement que deux ou trois jours après la manifestation.

Organisation du travail

Les élèves de la classe ont été répartis en deux groupes qui devaient chacun réaliser en totalité l'application de gestion des jeux. L'objectif était de faire en sorte que la base de données construite par les élèves résulte de la concertation et qu'elle soit solide.

Pour cela, le travail a été scindé en différentes étapes (dictionnaire, MCD, MLD, implantation, requêtes...). À chacune d'elles, les deux groupes ont comparé et argumenté leurs bases de données, et en ont choisi une comme base commune de travail pour l'étape suivante.

Au sein de chaque groupe, les élèves ont réparti également le travail, notamment à partir de l'implantation de la base sur le SGBDR, pour la saisie des données (lycées, équipes...) et la rédaction des requêtes. Le travail de chaque élève était alors intégré dans la production du groupe.

Le partage et la publication de documents

Le cours était placé sur l'ENT par chapitre et accessible à tous, après identification et mot de passe. Lorsqu'ils en avaient besoin, les élèves y cherchaient spontanément les quelques éléments oubliés (SQL, par exemple) ou ... jamais appris !

Les règlements sportifs ont été mis au point peu à peu par l'équipe des professeurs de sport en fonction des contraintes matérielles liées à la logistique, et alors même que le travail des élèves était commencé. Ils étaient communiqués soit directement, soit par messagerie électronique. Des

informations étaient également communiquées par la direction départementale de l'UNSS. Toute information nouvelle était mise en ligne immédiatement sur l'ENT pour informer les élèves.

Un élève malade a également suivi le travail de son groupe depuis son domicile grâce à l'ENT.

Déroulement du projet

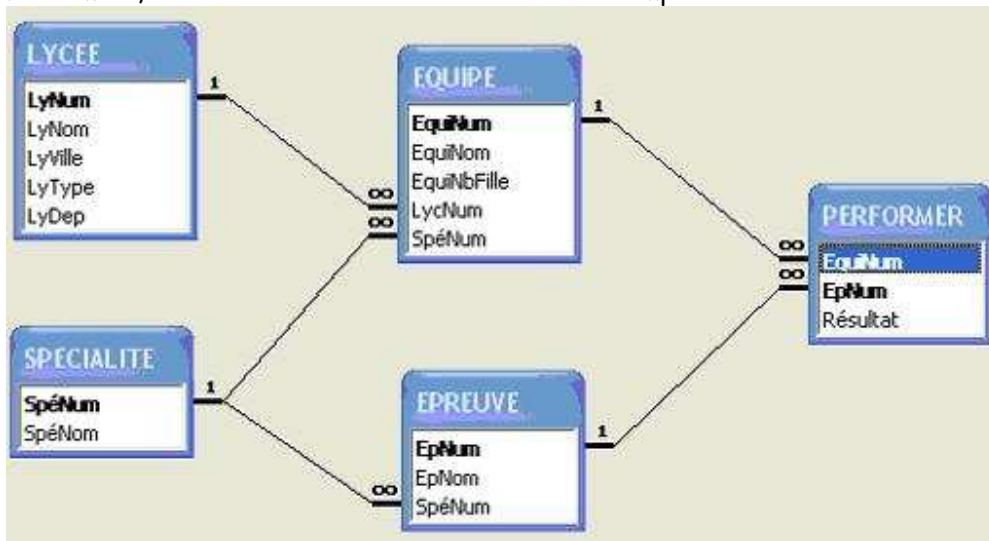
Après une phase d'analyse, les élèves ont construit le schéma relationnel de la base de données et comparé leurs résultats.

Après cette phase de conception de la structure de la base, le principal travail a consisté à écrire des requêtes et à élaborer des formulaires de saisie et d'analyse des résultats dans les différentes disciplines sportives, puis à organiser les classements des lycées, par discipline et pour l'ensemble des disciplines.

Alors que les élèves travaillaient par équipes de deux ou trois dans chaque groupe, l'ENT leur a permis alors de rassembler leurs travaux (importation de requêtes, des tables renseignées...) et de faire évoluer l'application qui s'est construite ainsi peu à peu.

La messagerie a permis aux élèves de communiquer entre eux ou avec les professeurs de sport, pour demander des précisions, ou faire valider leurs propositions (procédure de classement), au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

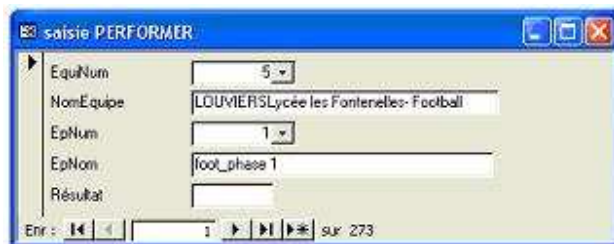
Finalement, une base de données comportant 5 tables a été créée :



41 requêtes,



ainsi qu' un formulaire de saisie :



Le jour de la manifestation, trois postes et deux imprimantes ont été installés en salle polyvalente, au cœur du lycée, où les élèves pouvaient se connecter à l'Internet donc à l'ENT, avec toutes ses potentialités. Les résultats leur étaient communiqués par téléphone au fur et à mesure de l'avancement des épreuves et saisis aussitôt.

Cinq minutes environ après la saisie des derniers résultats, le Président du Conseil général disposait des différents classements imprimés. Il a ainsi pu les annoncer officiellement. Il a alors remercié publiquement, au micro, les élèves de la terminale IG du Lycée Les Fontenelles d'avoir permis leur disponibilité aussi rapidement. Les élèves n'en étaient pas peu fiers ! Ils s'étaient investis, avaient travaillé et appris avec l'ENT, et avaient réussi.

Les apports et les limites de l'ENT

Dans ce projet réalisé avec les élèves, l'ENT a apporté de nombreux services.

En premier lieu, le lycée étant en restructuration, la salle utilisée habituellement n'était pas encore connectée au réseau pédagogique mais seulement à Internet. L'ENT a permis ainsi d'échanger facilement des fichiers, de façon sécurisée et limitée aux utilisateurs choisis, ce qui était particulièrement important lorsque chaque groupe, à la fin de chaque étape, analysait le travail réalisé par l'autre groupe.

Comparé à une présentation au vidéoprojecteur, l'échange de fichiers Access permettait à chaque groupe de tester les bases de données avec des exemples, plutôt que de simplement en observer la structure ou le contenu.

Partager ses productions

L'échange de fichiers permettait également régulièrement aux deux groupes de continuer le travail à partir d'une base commune actualisée, pour rattraper les retards de production, lorsque l'apprentissage avait pris plus de temps pour un groupe que pour l'autre.

De même, chaque membre d'un groupe pouvait voir le travail des autres, et importer ce qu'il avait fait (requêtes) dans la base commune à son groupe.

Accéder simplement aux ressources pédagogiques

Le second avantage très précieux pour les élèves, de leur propre avis, était de pouvoir disposer du cours dans sa totalité, sans devoir le transporter, même pour les cours manqués. Cette disponibilité du cours sur l'ENT au fur et à mesure de son avancement était également très utile pour certains, en cours ou fin d'année au moment des révisions.

À ce sujet, certains craignent que l'ENT n'incite les élèves à une assiduité moindre. L'expérience réalisée a prouvé que les absences « perlées » n'étaient pas plus nombreuses dans ce cours que dans les autres et plusieurs fois un élève malade a demandé par courrier électronique des précisions sur un support de cours qu'il avait travaillé sur l'ENT depuis son domicile, pour un cours qu'il avait manqué. Il a été constaté aussi que d'autres élèves ont étudié chez eux, sur l'ENT, les supports de cours qu'ils/elles avaient manqués.

Les élèves ont également spontanément utilisé la messagerie électronique proposée par l'ENT, pour échanger entre eux des fichiers sans les rendre visibles à l'autre groupe. Cette messagerie a de même été utilisée pour correspondre avec les enseignants de sport beaucoup plus facilement et rapidement que s'ils avaient dû utiliser une version imprimée et les casiers de la salle des professeurs.

L'ENT proposait également un agenda, que nous n'avons pas utilisé, la gestion de versions successives d'un même document, ou encore l'utilisation de liens Internet.

Naturellement, tout cela ne s'est pas fait sans difficultés, mais était riche d'apprentissage, grâce à la mutualisation.

Développer une plus grande rigueur grâce au travail collaboratif

Le travail à plusieurs sur une même base de données, et d'une façon générale l'utilisation de l'ENT, a fait prendre conscience de la nécessité de plus de rigueur pour le travail collectif que pour le travail individuel.

Par exemple, un élève qui travaille seul sur une base de données voit rarement l'intérêt de respecter *rigoureusement* certaines conventions pour nommer les attributs, et fait plutôt « comme il en a l'habitude ». Il ne distingue guère « SpeNum » dans la base de données de « Spe_Num » pour désigner le numéro d'une spécialité. Mais, si ce même élève écrit une requête avec « Spe_Num » ou encore « SpéNum » au lieu de « SpeNum », pour interroger une table réalisée par un autre élève, alors là, il réalise tout l'intérêt de la rigueur !

De même, l'attention à bien enregistrer les documents au bon endroit est d'autant plus importante que les élèves sont plusieurs à devoir les retrouver.

D'une façon plus générale, il semble que l'ENT favorise largement le travail et l'apprentissage en groupe car il permet de confronter plus facilement des productions et compréhensions différentes, dans leur mise en œuvre au travers d'un produit numérique.

La production numérique de bases de données ou de feuilles de calculs peut ainsi favoriser le conflit sociocognitif (source d'apprentissages) par solutions numériques interposées (confrontation de fichiers différents), plutôt que seulement par l'explicitation grâce au langage, qui semble parfois plus difficile avec certains élèves. Cela semble d'autant plus vrai que les fichiers proposés peuvent interagir avec les élèves qui les utilisent.

L'accès à l'ENT depuis le domicile suppose un équipement informatique et une connexion à l'Internet. Cette condition n'est pas toujours vérifiée : dans cette classe par exemple, une élève était dans cette situation. C'est pourquoi aucun travail personnel sur poste informatique en dehors des cours n'a été demandé sans accorder un délai suffisant pour accéder à un poste informatique au lycée.