

# Bases de données — niveau débutant

Mines de Douai, les 24 et 25 juin 2014

L'École nationale supérieure des mines de Douai a organisé les 24 et 25 juin 2014 un stage Liesse intitulé : " Base de données-niveau débutant". Au programme : la conception d'un schéma relationnel (méthode Merise) et le langage d'interrogation et de manipulation de la base (SQL).

Les deux journées ont été encadrées par Jannik Laval, enseignant-chercheur.

Après le mot de bienvenu du directeur, M. Laval envoie sur le vidéo-projecteur la seule vue qui nous accompagnera pendant ces deux jours: un énorme compte à rebours se ré-initialisant toutes les 25 minutes (ambiance projet DHARMA pour les fans de la série-TV Lost).

Nous comprenons qu'il s'agit d'une méthode « agile » utilisée dans les sociétés de services informatiques : l'équipe se concentre à fond pendant 25 minutes sur une tâche précise, puis fait une pause détente de 5 minutes avant de ré-enchaîner sur une nouvelle séquence de 25 minutes et ainsi de suite. Les gains de productivité sont énormes. M. Laval a eu l'idée d'adapter cette méthode à l'enseignement dans le cadre d'une « pédagogie agile ». (Les élèves accros à twitter, facebook ou 2048,... peuvent ainsi régulièrement soulager leurs névroses et sont beaucoup plus efficaces pendant les séquences de travail).

M. Laval nous explique notre projet - la création d'un Doodle (définition d'un créneau horaire commun aux différents membres d'un groupe afin d'organiser un événement) – et nous invite à préparer deux feuilles A3 : le task-board (divisé en 4 zones : « to do » ; « doing » ; « done » et « help ») et le planning board (divisé en 4 séquences s1, s2, s3 et s4 soit autant de demi-journées que le stage) ainsi qu'une multitude de post-it (où l'on inscrit les différentes tâches élémentaires nécessaires à la réalisation du projet).

Le vidéo-projecteur nous indique qu'il est déjà l'heure de la première pause ce qui nous permet de nous ravitailler en café, jus d'orange et viennoiseries. C'est aussi l'occasion de discuter avec notre formateur : comme beaucoup d'entre nous, les enseignants des Mines de Douai ont fait le constat qu'il est difficile de motiver les élèves et que les cours magistraux ne passent plus. C'est ainsi que M. Laval, après son expérience en SSII, a développé la "pédagogie agile".

Mais pas le temps de nous éterniser, le chronomètre nous donne l'ordre de nous remettre au travail. Les post-it formant la séquence s1 du planning board sont placés sur la case « to do » du task-board ; le premier post-it de la séquence passe en « doing » et, vous l'aurez compris, il faudra d'ici la fin de la matinée faire passer tous les post-it dans la zone « done ». (Les meilleurs éviteront la case « help » qui déclenche l'arrivée du formateur). Tout cela peut sembler superficiel mais le fait de déplacer les post-it permet de matérialiser l'avancement du projet : d'une part, cela a un rôle psychologique sur l'élève et d'autre part, le formateur voit immédiatement où en est l'étudiant (quand un enseignant a une douzaine de groupes, si chacun prend 5 minutes à lui expliquer où il bloque, ça fait une heure de perdue).

Nous enchaînons donc les tasks et nous commençons à prendre goût aux pauses.

Le formateur ne fait pas de cours magistral, il ne fait pas défiler les slides au vidéo-projecteur devant des spectateurs passifs ; en revanche, il met à la disposition des élèves un poly sous forme numérique qui contient toutes les informations nécessaires à la résolution du projet. Nous devons donc être actifs (si nous ne le sommes pas, cela se voit sur notre task-board).

Quand tout le groupe bloque sur un point difficile et que personne n'a trouvé d'indice dans le poly, notre formateur organise un « dojo » (un peu comme dans les arts martiaux où le maître fait une démonstration devant les élèves réunis autour du tatami). Tout le monde s'arrête, on écoute l'explication ce qui permet de repartir de plus belle.

Cette pédagogie, très différente de l'approche cours-TD, est assez déroutante au début : on a un peu l'impression d'être poussé dans le grand bain de la piscine pour notre premier cours de natation ; mais elle est particulièrement efficace pour former des élèves opérationnels : au bout de deux jours, nous savons nager (euh.. nous savons interroger une base de données et même la concevoir) !

Bref, ce stage a été particulièrement enrichissant à tous les plans. Nous remercions chaleureusement les Mines de Douai pour l'accueil des participants et M. Laval pour son dynamisme communicatif.

François Kany  
Croix-Rouge (PT) et ISEN-Brest (MPSI-PSI)