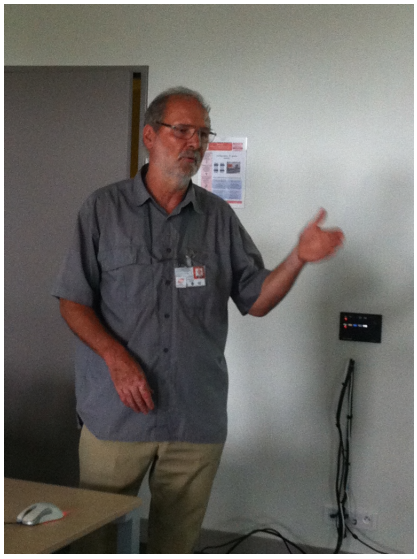
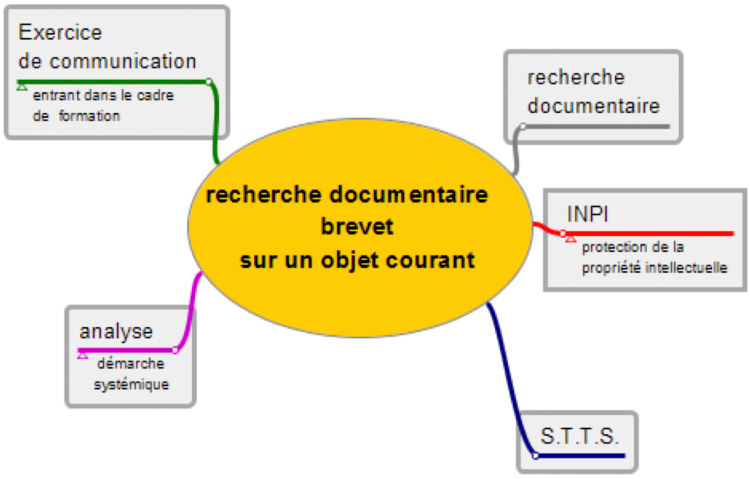
19e Matin Malin
26 juin 2017

Le couteau suisse *(tout comme la brosse à moustache ou la tapette à mouche)*, malin ou pas... pour parler brevets, sciences, techniques... ?

En tous cas, pour Michel, la Recherche documentaire brevet est un vrai couteau suisse (pédagogique) pour l'éveil à la transversalité collaborative.





Devoir de vacances : prend un objet de ton quotidien et trouve les brevets correspondants. C'est usage que tu penseras, faits que tu analyseras, problème que tu soulèveras, technologie et société que tu comprendras. Michel nous emmène en voyage autour du monde du brevet et nous y prenons plaisir.

Le couteau suisse ? Oui, c'est un bon point de départ

En première année à l'école des Mines, les élèves en alternance, ceux qui passent autant de temps en entreprise que sur les bancs de nos classes, doivent savoir manipuler les brevets. Ils vont plonger dans ces documents parfois abscons, parfois simplets, parfois complets, souvent complexes. Alors, autant partir d'un objet simple, d'usage courant et qui parle à tous. Le couteau suisse mais aussi la brosse à moustache, le tournevis à main, la truelle du maçon, l'essuie-glace ou encore le décapsuleur.

Le brevet au concret : quel problème résout-il

Le plus important est de savoir resituer le brevet dans son contexte avec une approche orientée usage. La démarche n'est pas classique, elle ne reste pas au niveau du concept. Dans ce cours, au contraire, on part de l'objet pour explorer les faits qui lui sont liés et les problèmes qu'il résout. Il s'agit alors de trouver les brevets qui revendiquent la résolution de ces problèmes, étudier s'ils sont réalisables et socialement acceptable.

On remarque, avec l'expérience de 20 ans, que 50% des brevets sont faux : techniquement et scientifiquement, voire socialement.

Multiplier les éclairages, ne pas se contenter de la technique

Ce travail documentaire brevet permet à l'élève d'appréhender un objet dans son ensemble pour, non seulement répondre à des questions de propriété intellectuelle, mais également décrypter les enjeux scientifiques, techniques, technologiques et sociétaux du brevet. La science nous dit pourquoi ça marche... ou pas ; la technique nous enseigne comment ça marche... ou pas ; la technologie nous montre avec quoi ça marche... ou pas ; la société nous pointe du doigt par qui, pour qui, avec qui, à travers qui et contre qui ça marche... ou pas.

Technique, technologie, science et société

Après la problématique, on peut passer aux cahiers des charges

En tant qu'observateur, on a tous des perceptions, des intentions, des objectifs. Mon rôle est de les aider à se centrer sur la problématique et non sur la solution. Par exemple, si l'objet choisi est le plateau ovoïde du vélo, il faut remonter au vélo de course. Après la problématique, on peut passer au cahier des charges objet puis au cahier des charges recherche de solution et enfin au cahier des charges solution. J'ai une règle concernant la description des faits : ils doivent être à la forme active et ne porter aucun jugement (du type "il doit", "il faut").

Pour quoi et pour qui le brevet ?

Ensuite, il importe de se mettre en situation : qui est-on quand on utilise ou quand on dépose un brevet ? L'inventeur, le mandaté, l'employé, le chercheur, l'acteur économique ?

Le détail et les statistiques ne viennent qu'après. Les élèves font des cartes de répartition géographique des dépôts de brevet sur leur objet. On voit ainsi la dominante chinoise (avoir de l'antériorité), l'approche production des États-Unis, la multiplication asiatique des brevets par problème posé par l'objet, etc.

Et finalement, les revendications : sont-elles techniques, sociales, économiques ?

Et puis, communiquer ! Le public en rajoute !

Titres pleins qui comprennent l'objet, le problème et la solution, exercice difficile et indispensable. Par exemple, "*intégrer l'antivol de vélo pour* limiter *son encombrement*". Même exigence sur l'ensemble du sommaire. L'élève témoigne : "*Au début, je ne comprenais pas ce qu'on attendait de nous. En faisant le bilan, j'ai appris plus sur les brevets que si on avait eu un cours ; je m'interroge sur le pourquoi des choses, j'ai développé l'esprit critique indispensable à mon futur métier*".

Les fondamentaux, revendications, classifications...

À la doc, on fait le complément INPI : les fondamentaux sur les brevets, la classification internationale, les revendications et les extensions. Le tout sur un exemple qui permet de sortir la problématique. Certains élèves croient aller vite en baclant leur problématique mais après cette séance à la doc, ils se rendent compte que "*ce n'est pas ça du tout !*".

Il y a les séances de partage aussi : on écoute pour être capable de parler du sujet des collègues, on fait l'analyse critique des résultats attendus jusqu'au rapport final dont la charte est dessinée dès le début.

Avoir des titres signifiants avec problématique et solution, c'est généralisable, c'est une demande pro. On peut présenter succintement et clairement un projet car on a les mots clés qui ont été longuement mûris. "*Ça vaut le coup, Y'a pas photo !*".

Qui a dit que la recherche documentaire brevet était affaire de spécialiste ? Je sors de ce matin malin revigorée, prête à affronter ce que je croyais être d'affreux démons trop techniques. On me les offre sous un jour,

pratique et abordable. Je n'irai toutefois pas seule car la lecture du brevet reste aride. Bien encadrée, elle devient amusante, n'est-ce pas ?

Hélène Bebe

Nos prochains rendez-vous, toujours à 9h30...
Déc., mars, juin : François, médiane, campus...
Les derniers RDV
29 mai 2017 : Dolores Liret, Huong Baleix, Nelly Pailhe
27 avril 2017 : Mouna El Hafi