



M2 MPRO - INITREC : INITiation à la RECherche

Responsables :

Cédric Bentz (CNAM)

Claudia D'Ambrosio (Ecole Polytechnique)

Objectifs de l'UE

- Apprendre à lire et à comprendre un article de recherche : son originalité, ses apports ou contributions, sa portée, ses limites
- Apprendre à présenter, de façon synthétique et à l'oral, les éléments essentiels d'un tel article, devant un public parfois hétérogène (enseignant(e)s + étudiant(e)s)
- Prendre du recul sur un tel article : apprendre à se poser les bonnes questions quand on est face à un problème donné, et à une façon de l'aborder et de le résoudre
- Apprendre à écouter un exposé court sur un sujet précis, pour en comprendre l'essentiel, quitte éventuellement à approfondir par la suite s'il a suscité de la curiosité

Déroulement de l'UE

- A chaque étudiant(e) est affecté un article de recherche (en essayant de tenir compte de ses préférences -thématiques ou autres-), parmi ceux proposés par les enseignant(e)s
- Chaque article fera l'objet d'un exposé oral qui en présentera les principales contributions ; chaque exposé est affecté à l'une des séances
- Chaque étudiant(e) devra aussi « présider » l'exposé d'un(e) camarade, en l'introduisant, et en menant ensuite la séance de questions
- La présence de l'étudiant(e) est indispensable à la fois lors de la présentation de son article, et quand il/elle jouera le rôle de « président(e) »

Consignes générales concernant les exposés et leur déroulement

- Chaque exposé est individuel, et dure une vingtaine de minutes (**25 maximum**)
- Chaque exposé est suivi d'une séance de questions, au cours de laquelle enseignant(e)s comme président(e) (si il/elle le souhaite) seront amené(e)s à poser des questions et/ou formuler des remarques
- Chaque étudiant(e) est invité(e) à apporter son PC portable pour la projection des transparents (après avoir auparavant vérifié la compatibilité avec le vidéoprojecteur !)
- En cas d'impossibilité, un PC (portable ou non) sera disponible sur place
- Chaque étudiant(e) doit de toute façon apporter une clé USB contenant ses fichiers, dont une version **au format PDF**

Avant l'exposé : quelques conseils

- Lire par petits bouts, en prenant des notes
- Relire plusieurs fois chaque section, et insister sur celles que l'on comprend mal
- Si certaines parties passent mal, laisser reposer : comprendre en détails un article de recherche peut prendre du temps
- Commencer à préparer ses supports pour l'exposé suffisamment à l'avance, pour pouvoir répéter et les modifier au besoin
- Prendre **obligatoirement** contact avec son tuteur/sa tutrice (au moins 8 jours avant), et lui envoyer les supports actuels de votre présentation (être conseillé est important !)
- Le cas échéant, lui poser éventuellement des questions **précises** par e-mails

Pendant l'exposé : quelques conseils

- Interdiction d'avoir l'article dans les mains (on peut l'avoir sur soi pour les questions)
- Etre conscient(e) qu'on s'adresse à un public (donc le regarder, et surtout ne pas lire)
- Contrôler sa respiration, ne pas parler trop vite ou chuchoter, marquer des pauses : le rythme de votre exposé détermine **aussi** ce que celles et ceux qui vous écoutent en retiendront
- Tenir son temps (environ 20 minutes ; 25 minutes **maximum**, mais pas une de plus !)
- Ne **jamais** présenter quelque chose que l'on n'est pas sûr d'avoir bien compris en détail (cela se voit en général immédiatement, et il vaut donc mieux être honnête à ce sujet)

Les questions et points essentiels (quelques repères)

- A quoi sert cet article ?
 - Quel est son cadre (généralité ou justification du problème traité) ?
 - Quels en sont les principaux résultats et apports (méthodologiques, techniques, etc.) par rapport à l'état de l'art en recherche ?
 - Quelle est sa portée, quelles sont ses limites, quels pourraient être ses prolongements ?
- Classer chaque aspect (ou section) selon son importance (très important, important, peu important) dans l'absolu, mais aussi pour la compréhension des principaux éléments de l'article, et y consacrer du temps en conséquence lors de l'exposé

Comment organiser son exposé ? (quelques repères et conseils)

- Bien présenter la problématique est **essentiel** : sans ça, l'exposé est **inutile** !
 - Mais passer déjà 10 ou 15 minutes (sur environ une vingtaine) à présenter le problème est totalement contre-productif !
 - La présentation de la problématique doit donc être **concise** et (néanmoins) **efficace**
- Bannir autant que possible les notations « non classiques » (sauf ponctuellement)
- Adapter les notations de l'article au format « exposé » est **souvent** une bonne idée
- Si l'exposé **nécessite** néanmoins d'utiliser plusieurs notations non classiques, penser à les rappeler **régulièrement** le cas échéant

Comment organiser son exposé ? (quelques autres repères et conseils)

- Montrer des **exemples**, à chaque fois qu'un dessin vaut mieux qu'un long discours
- A chaque fois qu'une parenthèse est ouverte à l'oral, toujours penser à la refermer !
- Aider l'audience à se resituer dans le schéma de l'exposé, à chaque fois que c'est nécessaire
- **Convaincre l'auditoire de votre bonne compréhension de l'article**, sans pour autant le noyer sous les détails techniques :
 - Ne présenter que des choses triviales n'est pas la meilleure façon de tenir en haleine,
 - En cas de déroulement d'une preuve, l'auditoire doit pouvoir **suivre** le fil et être convaincu à la fin de la preuve,
 - Eventuellement, s'aider de figures.

Résumé des différentes consignes à prendre en compte

- Prendre contact avec son tuteur/sa tutrice 8 jours (ou plus) avant l'exposé, et lui envoyer la version actuelle des supports pour l'exposé (la version finale devra, dans la mesure du possible, prendre en compte ses retours)
- Chaque étudiant(e) doit apporter une clé USB contenant ses supports, dont une version **au format PDF**, et si possible un PC portable
- Ne pas dépasser 25 minutes d'exposé
- Interdiction d'avoir l'article dans les mains (on peut l'avoir sur soi pour les questions)
- L'intégralité de l'article doit avoir été lue et comprise, même si l'exposé ne se focalise que sur quelques aspects seulement (les questions porteront notamment sur tout l'article)

Dernières précisions

- Les enseignants attendent de vous que vous ayez lu et compris l'article en entier, et que vous le restituiez le plus clairement possible, ce qui nécessite une **sérieuse** préparation
- S'il y a un doute sur la compréhension d'un point précis ou sur sa restitution, vous aurez **probablement** une question ou remarque à ce sujet (à la fois pour évaluer correctement le travail fourni, et pour vous faire un retour sur ce qui va ou ne va pas)
- **Il faut** que vos supports contiennent les informations de base : **références** exactes de l'article sur la première page (cf les références indiquées sur la page de l'UE), **numéros de pages**, annonce et rappel du plan...

Présider un autre exposé ?

- Introduire l'exposant(e) : rappeler son nom, et décrire brièvement l'article présenté (catégorie concernée dans l'UE, code, thèmes généraux)
- Rappeler la « règle » des 25 minutes (MAX)
- Surveiller le temps, et informer l'exposant(e) quand il lui reste peu de temps (< 5 minutes)
- Remercier l'exposant(e) à la fin de son exposé
- Animer la séance de questions (éventuellement poser quelques questions soi-même, s'il y en a), en faisant d'abord intervenir la tutrice/le tuteur, puis tour à tour les autres enseignant(e)s, voire les autres étudiant(e)s, le cas échéant

Quelques mots sur l'évaluation

- Plusieurs éléments rentrent en compte dans l'évaluation du travail :
 - (2) – Qualité des supports envoyés au tuteur/à la tutrice (au moins 8 jours avant, **0 sinon**)
 - (2) – Qualité finale des supports améliorés
 - (12) – Exposé : forme (aisance à l'oral, clarté, respect du temps) + fond (maîtrise des éléments présentés, articulation entre eux)
 - (3) – Réponse aux questions, recul sur l'article
 - (1) – Intervention en tant que « président(e) »

Et maintenant : à vous de jouer...

- La taille d'un article n'est pas forcément un bon indicateur du temps de lecture nécessaire à sa (bonne) compréhension, et ce temps ne doit donc en aucun cas être négligé
- Ne pas oublier que la difficulté de cet exercice est double :
 - Comprendre un article de recherche, ses apports, son périmètre, ses limites
 - En restituer l'essentiel de façon claire, à un public qui a priori ne l'a pas lu