



Photos avant retouches : © www.afd-lv.org

Le diaporama : code des bonnes pratiques

L'usage de diaporamas dans le cadre des enseignements tend à se généraliser. Cet usage présente indéniablement un certain nombre d'avantages pour nous comme pour les étudiants, mais s'accompagne aussi dans un certain nombre de cas de difficultés :

1. en terme d'utilisation du « diaporama » comme support de cours, tant dans son contenu que dans sa mise en forme ;
2. concernant la façon dont nous soutenons nos exposés avec un diaporama et éventuellement d'autres supports ou outils pédagogiques et, plus globalement, la méthode pédagogique que nous mettons en oeuvre;
3. concernant les modalités de diffusion des diaporamas, leur « logistique ».

Ces difficultés ont été exprimées dans une note rédigée par l'AssET, suite, entre autres, à l'évaluation du programme de bachelier de la Faculté AGRO, évaluation qui avait fait ressortir l'usage abusif des diaporamas par les enseignants. Dans les faits, les étudiants se passeraient volontiers d'un cours donné à l'aide d'un diaporama, pour en revenir aux « bonnes vieilles méthodes » pédagogiques de l'exposé soutenu par une synthèse rédigée « en direct » au tableau, ou à la prise

de notes personnelle si un syllabus détaillé existe par ailleurs. Les étudiants déplorent la non généralisation de syllabus détaillés et la rapidité avec laquelle certains enseignants projettent leurs diapos et progressent dans la matière, ne leur laissant pas le temps de prendre des notes complètes et structurées.

La demande exprimée par les étudiants peut être résumée comme suit : l'enseignant qui soutient son exposé à l'aide d'un diaporama doit mettre œuvre un ensemble de conseils non seulement « techniques », mais également « pédagogiques », pour favoriser la compréhension du cours et son étude. Il doit, de plus, mettre son diaporama à disposition des étudiants le plus rapidement possible.

Nous reprenons ci-dessous une sorte de check-list permettant d'évaluer votre pratique du diaporama et, le cas échéant, de l'amender. Une partie des éléments de cette liste sont issus de l'ouvrage suivant :

Aimonetti J.-M., 2006 : *Comment ne pas endormir son auditoire en 30 secondes ; la communication orale avec diaporama*, de boeck, 2006, 175 p.

Éléments de logistique

1. Disponibilité des diaporamas. Si votre cours est « stabilisé », il est hautement souhaitable que les diaporamas de l'ensemble des séances de cours – ainsi que le syllabus - soient disponibles pour les étudiants au **début du quadrimestre**. Si vous faites appel au service « impression » de la DUC, votre fichier doit être transmis quelques semaines avant le début du quadrimestre. Même si vous faites imprimer chaque année le même document, n'omettez pas de le rappeler à la DUC avant le début du quadrimestre. NB : pour des raisons de facilité, les diaporamas de l'ensemble des séances de cours doivent être compilés en **un seul fichier**. La mise à disposition des diaporamas en début du quadrimestre ne doit pas vous empêcher, lorsque vous préparez une séance, d'apporter des amendements à vos diaporamas : mais ils doivent rester mineurs et pensez à attirer, en séance, l'attention des étudiants sur ces modifications.

2. Disponibilité des diaporamas. Si vous débutez dans l'enseignement, si vous êtes en charge d'un **nouveau cours** ou si votre cours a subi des **remaniements importants** : les étudiants doivent idéalement pouvoir disposer du diaporama **au plus tard 10 jours avant la séance**. Si vous apportez des modifications (minimes !) à votre diaporama, attirez, en séance,

l'attention des étudiants à leur propos. Si vous n'avez pas pu mettre votre diaporama à disposition des étudiants dans les délais souhaitables, ou en cas de modifications importantes, prenez soin d'imprimer vous-même les diapositives modifiées et distribuez-les aux étudiants en début de la séance concernée.

3. Lorsque vous diffusez vos diaporamas en **format PDF** (sur iCampus ou à la DUC), veillez à ce que le **poids des fichiers soit « optimisé »** (notamment en réduisant la résolution des images)¹. Par exemple, un fichier comportant de nombreuses images peut « peser » 1 à 5 mégaoctets, mais ne peut pas dépasser 10 mégaoctets.

4. Le fichier PDF mis à disposition des étudiants ne comporte **qu'une dia par page** : les étudiants auront ainsi le choix du nombre de dia(s) à imprimer par page et pourront profiter d'une visualisation, à l'écran, en grande dimension.

¹ Pour les enseignants qui disposent de la licence d'utilisation d'Acrobat, la génération d'un PDF de « poids » raisonnable s'obtient comme suit : 1°) ouvrir le diaporama (en Powerpoint, par exemple) 2°) Demander l'impression du document. 3°) Choisir l'imprimante « Adobe PDF » et régler les « options PDF » sur la qualité « standard ». Le logiciel open source OpenOffice dispose également de cette fonctionnalité.

Considérations pédagogiques et communicationnelles

5. Les étudiants doivent disposer, dès le début du quadrimestre (avant même la première séance de cours), d'une **table des matières de l'ensemble du cours** la plus détaillée possible.

6. Chaque séance de cours commence également par la présentation d'une **table des matières**. Cette table des matières suit la dia du titre de la séance de cours. **L'étudiant doit pouvoir, à chaque moment de l'exposé, se situer par rapport à cette table des matières.** Ceci peut par exemple se faire par la rediffusion de la dia « table des matières » aux différents moments-charnières de l'exposé, avec le détail de la sous-partie concernée.

7. **L'arrière-plan des dias** est de préférence uni (pour une raison de lisibilité) et de couleur claire. Ceci permet de projeter le diaporama dans une salle éclairée (ce qui facilite la prise de note et réduit le risque de « powersiestes») et permet, au moment de l'impression des diapositives, d'économiser l'encre.

8. Chaque dia est **numérotée** et comporte **un titre ou un sous-titre**. Ceci facilite, pour l'étudiant, la mise en correspondance de ses notes avec la dia ad hoc. (Pensez aussi à l'étudiant qui a oublié chez lui la copie du diaporama qu'il a reçue à l'avance (!), à celui qui a fait tomber sa liasse de copies, ... Et notez qu'à leur sortie de l'imprimante, des copies peuvent de temps en temps être mélangées...)

9. Cohérence :

- l'arrière-plan de chacune des dias est identique (pas d'information « parasite »)
- les titres de même niveau hiérarchique sont rédigés dans la même police de caractère, la même taille, la même couleur et le même style
- l'emplacement du titre de chaque dia est identique
- les codes de couleur ou de style (mise en gras, par exemple) signifient la même chose d'une dia à l'autre.

10. **Sobriété** : les dias ne sont surchargées ni en éléments de contenu, ni en éléments de mise en forme. Lorsque la quantité d'information est importante, il est préférable de créer une deuxième (voire une troisième) dia en indiquant, dans le titre,

qu'il s'agit de la (suite). Il faut surtout éviter de réduire la taille des caractères ou des images pour faire tenir le tout sur une seule dia.

11. Les dias constituent un support pour votre exposé, elles ne s'y substituent pas. Chaque dia reprend donc, de manière concise, un **message-clé**, une idée forte développée dans votre exposé oral. **Le style rédactionnel télégraphique doit être évité** parce qu'il rend très malaisée l'utilisation des dias comme support d'étude. (Quelques semaines après le cours, les étudiants ont très difficile à se remémorer ce que signifient des propos télégraphiques).

12. Les **polices de caractères** suivantes sont recommandées en raison de leur lisibilité :

- polices avec empattement (jambage, ou en anglais : *serif fonts*) : Century ou Times New Roman
- polices sans empattement : Arial ou Helvetica.

Utiliser une police de caractère différente pour le titre de la dia (par exemple du Times New Roman) et le texte proprement dit (par exemple de l'Arial) permet de faire ressortir le titre plus efficacement qu'une augmentation de taille – et permet donc de gagner de la place sur la dia. Il est toutefois recommandé de ne pas utiliser trop de polices différentes dans un même diaporama, ainsi que d'un

diaporama à l'autre pour un cours donné (information parasite).

13. Taille des caractères : n'utilisez pas des polices de caractères inférieures à 30 points pour les polices avec empattement et des caractères inférieurs à 25 pt pour les polices sans empattement. Rédiger plus grand mène à une plus grande concision (évitiez toutefois de tomber dans le piège de la « télégraphie »).

14. En ce qui concerne plus particulièrement les **tirets, numéros ou puces** :

- évitez non seulement d'en faire figurer un trop grand nombre (> 6) par dia, mais également de faire figurer, sur une même dia, des éléments de niveaux hiérarchiques différents. Présentez, par exemple, une dia avec les items correspondant à un type de puce donné, et utilisez une seconde dia pour détailler les items correspondant à des « sous-puces »
- privilégiez les numéros plutôt qu'une puce ou un tiret, si la numérotation est « signifiante ».

15. Indépendamment de l'usage de tirets, numéros ou puces, **10 lignes de texte** par dia constituent un **maximum**.

16. Ne projetez pas la dia suivante aussitôt l'explication formulée: laissez un temps aux étudiants pour achever leur prise de note ou comprendre l'illustration présentée par la dia, avant de passer à la suivante.

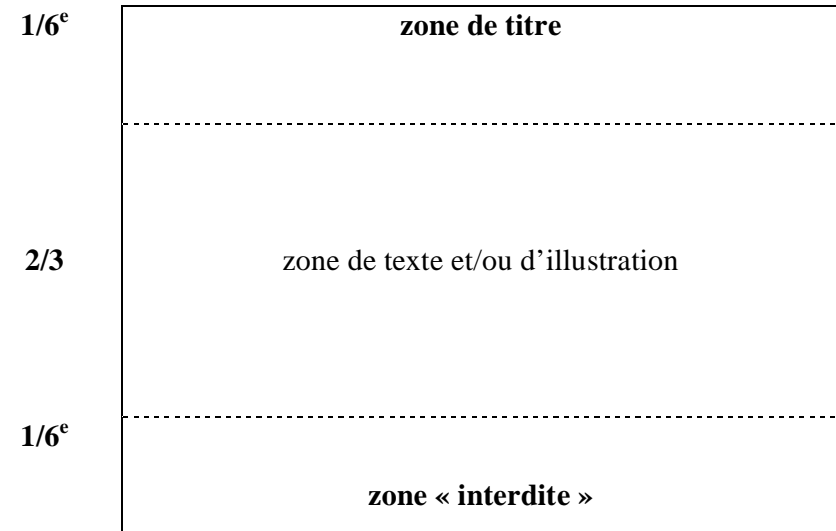
17. **Nombre de dias** : pour un exposé de 2 heures, une quarantaine de dias peut suffire. Il est recommandé de ne pas dépasser 60 dias.

18. La **justification** à gauche des éléments textuels est préférable car elle correspond à nos habitudes de lecteur occidental. Justifier les textes à gauche et à droite n'est pas efficace pour un diaporama :

vous risquez de vous trouver avec de
grands "trous" comme
par exemple dans les lignes que vous
lisez à l'instant.

Le titre de chaque dia peut être justifié à gauche ou être centré. La légende de l'abscisse d'un graphique est de préférence centrée (centration horizontale sur la longueur de l'axe). Une légende d'ordonnées un peu longue est orientée horizontalement, pour des raisons de lisibilité.

19. Idéalement, la **composition** de chaque dia respecte le modèle suivant :



Dans la zone dite « interdite », l'information risque de ne pas être visible dans le fond de la salle si son sol est plat². Seuls des éléments d'ordre (très) secondaire peuvent donc y apparaître (numéro de dia, date, sigle du cours, ...).

20. **L'usage des couleurs** :

- respecte un « code » identique tout au long du diaporama (par exemple : le rouge pour ce qui est particulièrement important)
- se fait dans le respect des harmonies de teintes – ou au contraire des contrastes (s'ils sont signifiants)

² La zone interdite est moins dangereuse en amphithéâtre, parce que l'écran se situe en hauteur et que le sol est en montée depuis l'estrade jusqu'au fond de la salle.

- étant donné que « trop d'information tue l'information », on n'utilise qu'un nombre restreint de couleurs (pas plus de 4 couleurs différentes).

Les couleurs sont choisies de manière à ce que les informations restent « lisibles » lorsque la dia est imprimée en noir et blanc. (La plupart des étudiants ne disposent pas d'une imprimante couleur). Il est donc préférable de combiner les couleurs avec un autre type de mise en forme qui ressort lors d'une impression noir et blanc : usage de trait de type différents (épaisseur, tirets, ...), cadre de forme différentes, symboles de formes différentes,...

Lors du cours, veillez à laisser aux étudiants le temps de surligner ou de colorier, sur leurs impressions ou photocopies, les éléments dont la couleur est signifiante (par exemple : des courbes différentes sur un même graphique). NB : pour les graphiques comportant plusieurs courbes différentes, vous pouvez aussi remplacer les couleurs par un code graphique (pointillés, points, croix, etc.).

21. L'usage des **animations visuelles** sert un but pédagogique : par exemple soutenir la présentation (chrono)logique des différentes étapes d'un processus ou les éléments d'un phénomène. L'effet « bandes » est utile pour afficher progressivement une courbe de tendance. Un effet « coin » se prête bien aux différentes parties d'un graphe circulaire. Les effets de « fondu », de « zoom » et d'« estompage » peuvent aussi se révéler pertinents. Les effets de « fermeture » permettent de faire

disparaître un élément graphique lorsque celui-ci n'est plus nécessaire. (C'est un moyen simple et efficace pour ne pas multiplier des diapositives où l'on souhaite supprimer un seul élément graphique. Une diapositive multipliée alourdit la taille du fichier et augmente le risque de saturation de la mémoire vive de l'ordinateur). Mais attention à la multiplication de couches dans une même dia : à l'impression, certaines informations peuvent ne pas apparaître car cachées par une couche supérieure.

22. Les **animations sonores** sont à éviter – sauf exception « signifiante ».

23. L'insertion d'**illustrations** (photos, dessins, graphiques, histogrammes, etc.) satisfait un critère de pertinence : les illustrations uniquement esthétiques consomment inutilement de l'encre, lors de l'impression des dias. Les illustrations doivent par ailleurs également satisfaire des critères de qualité : netteté, absence de pixellisation, dimensions adéquates, cadrage pertinent, etc. La retouche d'images au moyen de logiciels tels que Photoshop, CorelPaint, Illustrator, ACDC ou Gimp (un logiciel open source) s'impose pour recadrer au besoin une image, la redresser lorsqu'elle a été scannée de biais, éliminer la trame du papier, augmenter au besoin l'intensité et le contraste de l'image, ... La résolution (le « poids ») d'une image destinée

à la projection en auditoire³ (et/ou à être mise à disposition sur iCampus) et celle d'une image destinée à être imprimée sont différentes : c'est un élément essentiel à maîtriser.

24. NB : la loi régleme nte l'usage et la reproduction des images.

Il existe néanmoins une tolérance pour l'usage pédagogique (comme pour l'usage privé). Une bonne habitude consiste toutefois à demander à l'auteur le droit d'utiliser ses images (et, au minimum, à citer ses sources)... surtout si le diaporama est diffusé sur iCampus.

25. Projeter un diaporama n'est pas incompatible – loin de là – avec la mise en œuvre de méthodes de pédagogie active. Il suffit en effet de peu de choses pour que les étudiants décrochent et se mettent à bavarder entre eux...

Il ne faut donc pas hésiter à :

- susciter régulièrement la participation des étudiants (par exemple dans l'interprétation d'un graphique)
- vérifier régulièrement leur compréhension
- susciter des questions à chaque étape de l'exposé et les aider à y répondre ensemble.

³ Lorsqu'on tente d'afficher une image de 20 mégaoctets dans un diaporama qui contient 70 fichiers images du même poids, la mémoire vive de l'ordinateur est rapidement saturée et met quelques secondes à répondre à chaque « clic ». Une image haute résolution de 20 mégaoctets peut être compressée de manière à ne plus peser que 1 mégaoctet en JPEG, sans perte notable de qualité.

Mettre en œuvre des méthodes participatives permet d'avoir bien assez avec **40 à 60 dias** pour 2 heures de cours.

26. Il n'est pas nécessaire que chacun de vos propos soit soutenu par une dia. Il ne faut pas hésiter à alterner l'usage de l'écran de projection avec le tableau ou avec une explication orale soutenue par une gestuelle appropriée : ces interruptions rompent la monotonie de la succession des écrans et elles obligent les étudiants à recentrer leur attention sur vous.

Lorsqu'une dia a été utilisée et que la suivante n'est pas d'actualité, vous pouvez éteindre l'écran ou, en mode « diaporama »:

- rendre l'écran blanc en appuyant sur la touche B (option à privilégier si les dias ont un arrière-plan clair);
- rendre l'écran noir en enfonçant la touche N (option préférable pour des dias à arrière-plan foncé).

Pour revenir à l'écran normal, il suffit ensuite d'appuyer sur la touche Esc(ape) (=Echap).

Pour prolonger la réflexion...

L'IPM organise chaque année des **formations** susceptibles de vous aider dans l'un ou l'autre des aspects évoqués ici :

- « Mieux utiliser Powerpoint »
- « Traiter vos images : Gimp, Photoshop »
- « Améliorer vos images avec Photoshop »
- « Syllabus, Powerpoint : quels supports pour vos étudiants ? »
- « Interagir avec son auditoire »

Par ailleurs, les **numéros 94 et 95 de la revue *Résonances*** (mensuel édité par l'IPM) traitent des documents à diffuser sur le web, des images numériques et, plus globalement, du bon usage d'iCampus.

L'agenda des formations IPM et la version électronique de *Résonances* peuvent être consultés sur le site : <http://www.ipm.ucl.ac.be/>

