

RALLYE SCIENCES 2015

« Sciences en lumière »

SVT3 : Le prochain salon Biolum

Nous sommes en l'an 3000. Vous êtes *designer* dans la société Biolum. Vous voulez développer un nouveau concept : créer des objets d'intérieur biolumineux.

Présentez vos idées au prochain salon d'éco-habitat qui aura lieu le 38 jupiter de l'an 3000.



Des vagues bioluminescentes

Réalisation :

- Un tableau présentant différents êtres vivants bioluminescents.
- Une représentation d'un objet bioluminescent du futur.
- La notice d'utilisation de cet objet.

Matériel :

- Ordinateur, accès internet
- Imprimante / Scanner
- Appareil photo numérique
- Matériel de dessin et d'arts plastiques

Critères d'évaluation :

- Communication
- Raisonnement
- Créativité
- Recherche documentaire



Remarque importante :

Toutes vos productions seront numériques (travail sur logiciel informatique) : s'il y a des dessins faits à la main, scannez-les ou prenez-les en photo pour les numériser et les intégrer à votre travail.

Activités proposées :

- Activité 1 : Les êtres vivants bioluminescents

1) Définissez la bioluminescence.

2) Dans un tableau :

- citez trois exemples d'êtres vivants bioluminescents appartenant à trois groupes d'êtres vivants différents.

- précisez à quoi est utile cette bioluminescence pour chacun de ces êtres vivants.

Sujet : SVT 3

N'oubliez pas qu'il s'agit d'un envoi numérique à l'adresse :
rallye-sciences-svt@ac-grenoble.fr

Respectez les règles imposées : réduction des images, accusé de réception etc. Vous pouvez vous faire aider par votre professeur.

- **Activité 2 : L'objet bioluminescent**

Imaginez et représentez un objet de votre maison pour lequel la lumière serait fournie par des êtres vivants bioluminescents. Vous préciserez les êtres vivants utilisés ainsi que leurs conditions de vie dans votre objet.

Pour être retenu, votre objet doit être **inventif et commercialisable** (intérêt, coût) **et doit permettre la survie des êtres vivants utilisés.**

Votre objet sera présenté sur un document de Format A4. Toute forme de production est autorisée : dessin, collage, logiciel de dessin informatique... (*Attention, dessin, collage... devront être numérisés pour un envoi numérique informatique.*)

- **Activité 3 : Notice d'utilisation de votre objet bioluminescent**

Rédigez la notice d'utilisation de l'objet représenté. Celle-ci pourra contenir :

- Description de l'objet, sa durée de vie, son recyclage
- Mise en marche/ arrêt (comment contrôler la bioluminescence de cet objet ?)
- Nettoyage, soins et entretien (penser aux conditions de vie des êtres vivants)
- Consignes de sécurité
- Conseils pratiques
- Pannes non couvertes par la garantie
-

Consignes d'envoi :

Le sujet est un sujet seulement numérique. La production sera envoyée en **un seul envoi pdf.**

La production devra être envoyée sur l'adresse mail suivante :

rallye-sciences-svt@ac-grenoble.fr

Il est impératif que votre document Word ou OpenOffice soit converti en pdf avant l'envoi (voir tutoriel)



Afin d'éviter d'envoyer un document trop lourd, il faut réduire la taille des images et photographies.

Il sera également nécessaire de demander un accusé de réception (voir tutoriel)

Intitulez le sujet en suivant l'exemple 38_SVT3_Champollion_3eB.pdf (c'est donc la classe 3eB du collège Champollion département 38)

Attention n'utilisez pas d'espace ni d'accent ni de caractères spéciaux dans l'intitulé, sinon celui-ci sera illisible.

Sujet : **SVT 3**

N'oubliez pas qu'il s'agit d'un envoi numérique à l'adresse :

rallye-sciences-svt@ac-grenoble.fr

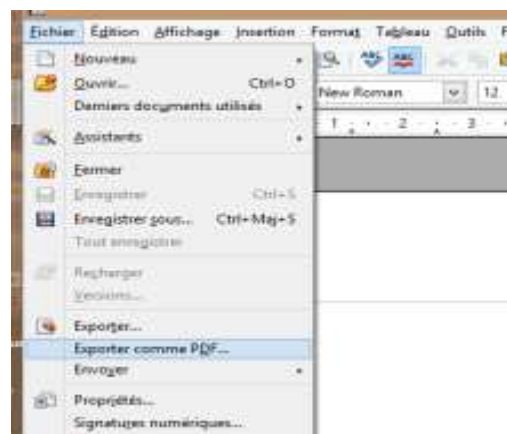
Respectez les règles imposées : réduction des images, accusé de réception etc. Vous pouvez vous faire aider par votre professeur.

Tutoriels :

Convertir un document OpenOffice en pdf :

Enregistrer et intituler votre document sous OpenOffice

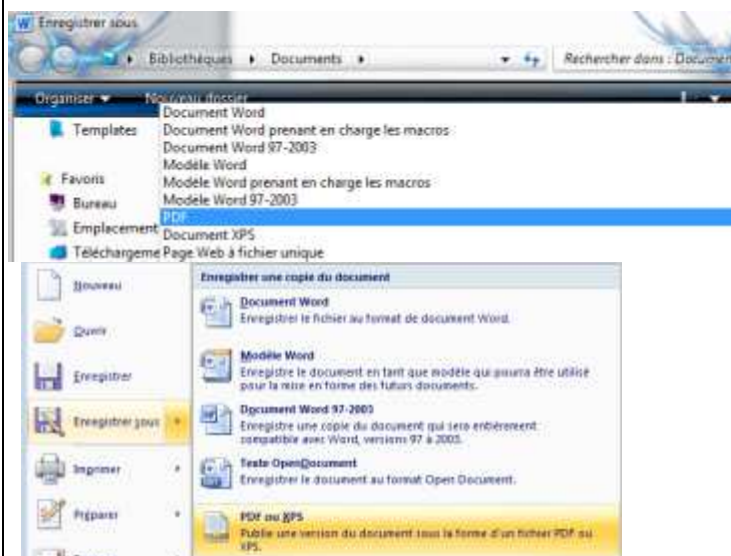
Cliquer sur fichier / Exporter comme pdf / Exporter/ Enregistrer



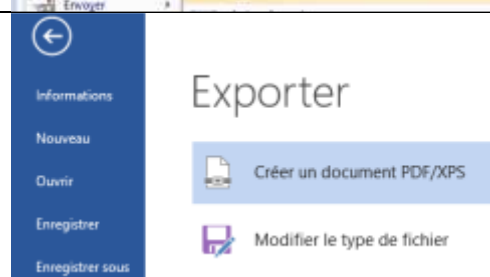
Convertir un document Word en pdf :

Enregistrer et intituler votre document sous Word puis la conversion dépend de votre version :

- soit cliquer sur fichier / enregistrer sous/ type/ pdf



- soit cliquer sur fichier / exporter pdf



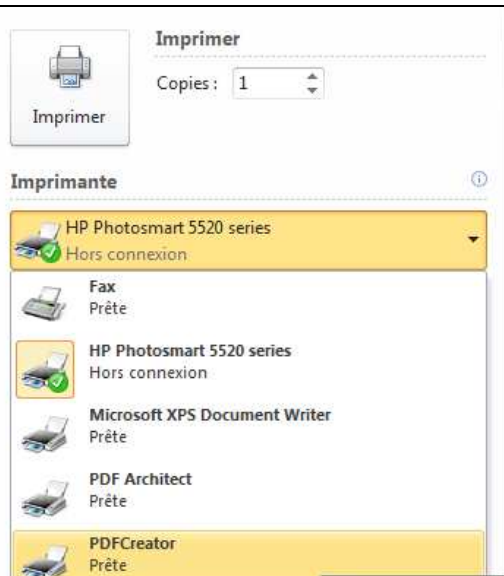
Sujet : SVT 3

N'oubliez pas qu'il s'agit d'un envoi numérique à l'adresse :

rallye-sciences-svt@ac-grenoble.fr

Respectez les règles imposées : réduction des images, accusé de réception etc. Vous pouvez vous faire aider par votre professeur.

- soit cliquer sur fichier / imprimer / choisir l'imprimante PDFCreator.
SI VOUS AVEZ INSTALLE UNE IMPRIMANTE VIRUELLE PDF (PDF CREATOR OU CUTEPDF)

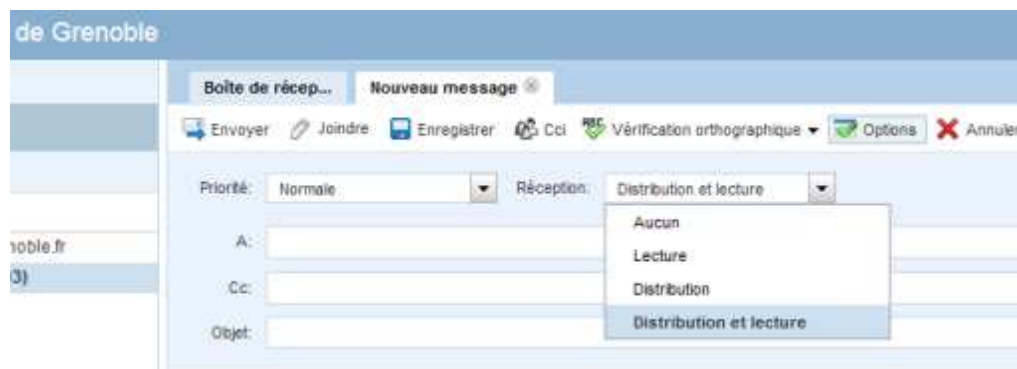


REMARQUE : vous pouvez aussi directement « enregistrer sous » PDF.

Envoyer avec accusé de réception :

Depuis votre boîte mail académique :

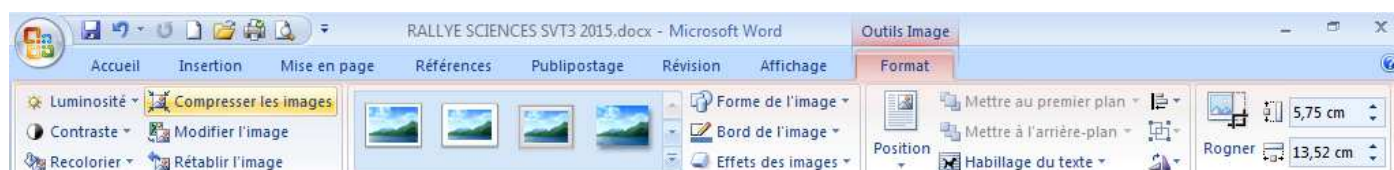
Cliquer sur nouveau message / option / dans le menu déroulant réception choisir « distribution et lecture »



Réduire vos images :

- Dès le départ, choisir sur votre appareil photo une faible résolution.
- Avant de copier votre image dans le traitement de texte, l'enregistrer dans Paint et y réduire sa taille : Cliquer sur **Redimensionner** (directement accessible ou dans Image selon version) puis **réduire les pourcentages horizontal et vertical**. La taille en octet sera alors automatiquement réduite.

Autre possibilité dans word2007, dans le menu « format image » qui est disponible quand on clique sur une image : choisir compresser les images

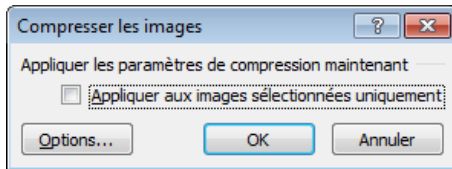


Sujet : SVT 3

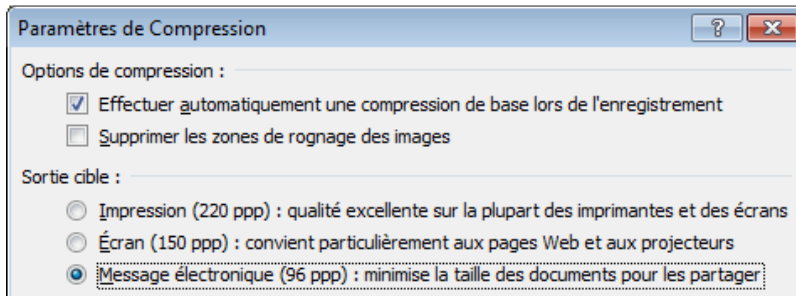
N'oubliez pas qu'il s'agit d'un envoi numérique à l'adresse :

rallye-sciences-svt@ac-grenoble.fr

Respectez les règles imposées : réduction des images, accusé de réception etc. Vous pouvez vous faire aider par votre professeur.



Cliquer sur options



Choisir comme cible « message électronique »

Dans d'autres versions de Word, on peut obtenir un choix quasi identique en cliquant droit sur une image et aller dans le menu « format de l'image », en explorant on trouve une case « compresser les images ».

Sujet : SVT 3

N'oubliez pas qu'il s'agit d'un envoi numérique à l'adresse :

rallye-sciences-svt@ac-grenoble.fr

Respectez les règles imposées : réduction des images, accusé de réception etc. Vous pouvez vous faire aider par votre professeur.