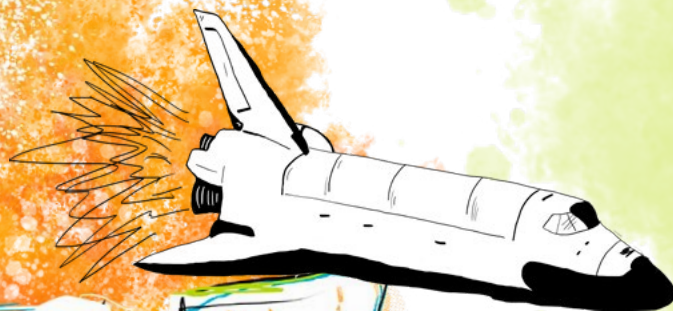


# EXPO 60<sup>e</sup> SCIENCES Hydro-Québec

L'AVENTURE DES  
EXPO-SCIENCES  
DÉBUTE DANS  
VOTRE CLASSE !

$$\lambda = v_c / f$$



# OSEZ!

## LA SCIENCE



**TROUSSE POUR LE SECONDAIRE**  
**GUIDE DE RÉDACTION D'UN**  
**RAPPORT ÉCRIT**

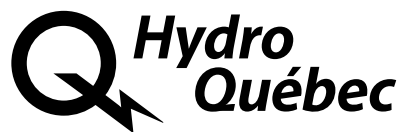
Projet de conception

Un programme du



RÉSEAU  
**TECHNOSCIENCE**  
Ensemble pour la relève scientifique

Partenaire présentateur



## TABLE DES MATIÈRES

1. Pourquoi un rapport écrit? .....	3
2. Mise en page à respecter .....	3
3. Éléments essentiels d'un rapport écrit .....	4
4. Citations et notes de bas de page .....	5
5. Résumé et origine du projet .....	6
6. Bibliographie .....	7
7. Modèle pour une page titre - Finale locale .....	11

# POURQUOI UN RAPPORT ÉCRIT?

Le rapport écrit est un document important qui représente l'ensemble du projet.

C'est un document qui synthétise les informations obtenues et les recherches contenues dans le projet.

Tous les éléments développés du rapport écrit sont importants et la propriété intellectuelle aussi. C'est pourquoi les citations, les photos utilisées, les auteurs de tout programme, méthode ou procédé doivent être référées adéquatement. La bibliographie est primordiale, et obligatoire. Le Réseau Technoscience se réserve le droit d'utiliser, pour le rapport écrit, des logiciels de détection de plagiat pour l'application des règlements.

## MISE EN PAGE À RESPECTER (MARCHE À SUIVRE)

**Police de caractères à utiliser** : ARIAL ou TIMES NEW ROMAN en 12 points

- Exemple de la police de caractère Arial : **voici mon texte en Arial 12 points**
- Exemple de la police de caractère Times New Roman : **voici mon texte en Times New Roman 12 points**

**Aucune table des matières.**

**Interligne** : à double interligne seulement

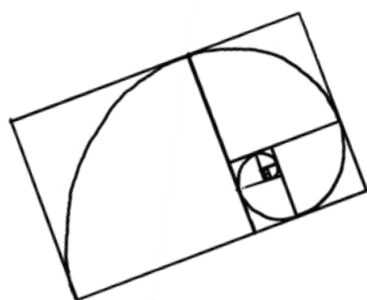
**Respecter les marges** de chaque côté du document à 2,54 cm.

Il est obligatoire d'indiquer en pied de page, en 8 points de caractères, la date, le nom du ou des exposants et le titre du projet, ainsi que le numéro de page. En voici un exemple :

25 janvier 2018

Jean Quelconque : Transformation extrême

Page 2 sur 5



```
<div>
  <ul>
    <li>
  </ul>
</div>
```



# LES ÉLÉMENTS ESSENTIELS D'UN RAPPORT ÉCRIT

- **PAGE TITRE**  
non inclus dans les 5 pages

Pour les finales régionales et la finale québécoise, la page titre est générée automatiquement lors de l'inscription en ligne. Pour la finale locale, un modèle vous est proposé à la fin de ce guide.

- **COEUR du rapport écrit**  
maximum 5 pages

## ➤ INTRODUCTION

Cela représente environ 500 caractères en moyenne incluant les espaces.

- Il est question des objectifs poursuivis; un bref aperçu de l'ensemble des sources d'information consultées. Le but est de comprendre brièvement le travail réalisé, soit l'essentiel de celui-ci.
- Elle doit contenir des précisions sur la problématique (définition des objectifs poursuivis selon la délimitation du problème) et l'énumération des pistes de solution. Elle devrait également comprendre un bref aperçu des éléments qui ont permis la réalisation et donc la conception du prototype.

Respectez le nombre de pages maximal pour le cœur du rapport écrit. Les pages supplémentaires sont supprimées avant la lecture des projets par les juges.

## ➤ DÉVELOPPEMENT (vulgariser ses connaissances)

À titre d'exemple cela représente environ 7 000 caractères incluant les espaces.

On y retrouve:

- la précision quant à la variété des sources d'information et leur pertinence;
- une explication précise sur le sujet selon les données contenues dans la recherche;
- une rédaction des questions pour dégager des applications concrètes;
- une énumération des différents principes de fonctionnement qui peuvent s'appliquer au modèle;
- une description du plan ou du schéma de l'invention ou de l'amélioration;
- une description des étapes de la construction, des essais du prototype, des observations, des évaluations et analyse, et, finalement, des modifications;
- une définition de la pertinence du prototype dans l'étude :
  - l'aspect pratique;
  - le coût de fabrication;
  - l'évaluation de la performance;
  - la facilité de reproduction;
  - les caractéristiques;
  - des suggestions pour améliorer son efficacité.

Dans cette section, il est permis d'insérer des tableaux, images, graphiques. Pour faciliter la lecture, attention de ne pas insérer l'ensemble de vos tableaux.

Les annexes doivent être uniquement disponibles au stand.

# LES ÉLÉMENTS ESSENTIELS D'UN RAPPORT ÉCRIT

## ➤ CONCLUSION

Cela représente environ 400 caractères en moyenne incluant les espaces

On y retrouve :

- on y voit principalement le bilan et les perspectives d'utilisation du prototype et les conclusions relatives à la conception de celui-ci pour l'étude. Cette section devrait contenir :
  - description des objectifs atteints;
  - recommandation des améliorations sur l'efficacité et suggestions de matériaux;
  - description de l'utilisation de l'invention dans la vie de tous les jours;
  - description de la pertinence et de l'intérêt de votre conception dans le domaine de la recherche expérimentale.
- un bilan de l'expérience, ce que l'élève a appris lors de l'évolution du projet; rappel des objectifs poursuivis;
- une ouverture sur les conclusions et portées du projet;

## CITATIONS ET NOTES DE BAS DE PAGE

Dans la bibliographie, toutes les sources et contribution seront mentionnées. Tout au long de la rédaction du rapport écrit, lorsque que l'on utilise des idées d'auteurs, une citation ou un commentaire, il est nécessaire de placer les références bibliographiques dans le texte.

### CITATIONS

- Les citations dans le texte doivent être entre guillemets.
- La source doit être indiquée au bas de la page où se trouve la citation et il faut mentionner l'auteur, le titre du livre ou de l'article et la page où l'information a été trouvée.

Pour vous aider lors de la rédaction du rapport écrit, notez les citations dans le journal de bord tout au long de votre recherche.

### NOTES DE BAS DE PAGE

- Elles peuvent être utilisées pour apporter des précisions au texte : ajout d'une date, d'un événement, d'une définition, d'une référence scientifique, etc.
- Les notes de bas de page doivent être numérotées par un chiffre placé en exposant à la fin du mot ou de l'information à préciser.
- Au bas de la page, et non dans le pied de page, le numéro de référence doit être placé et la précision à ajouter est alors indiquée.

# RÉSUMÉ ET ORIGINE DU PROJET

Lors de l'inscription en ligne ou sur le formulaire A, un résumé du projet (75-100 mots) est exigé ainsi que l'origine du projet (25-50 mots). Ces deux éléments sont diffusés sur la page titre officielle du rapport écrit des finales régionales et finale québécoise. Ils sont suggérés sur le modèle de la page titre pour la finale locale à la fin de ce document.

## QU'ENTENDONS-NOUS PAR CES DEUX ÉLÉMENTS?

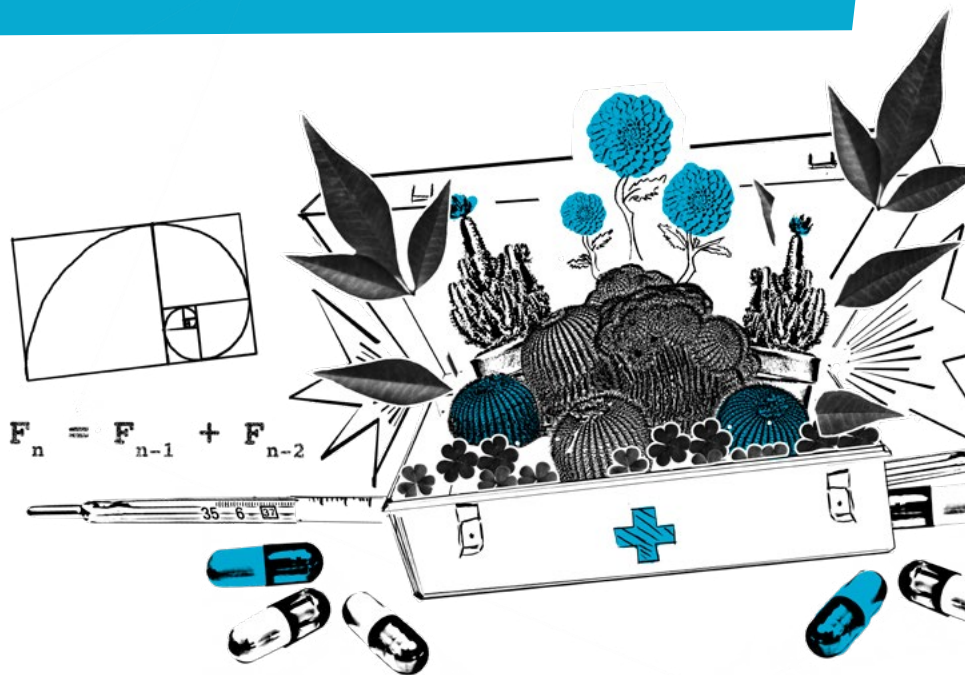
### ➤ RÉSUMÉ du projet

Un résumé de projet c'est d'expliquer le projet globalement. En lisant le résumé de projet, le lecteur a suffisamment d'informations pour saisir les éléments essentiels du projet d'Expo-sciences. Dans le cadre des Expo-sciences, les responsables des communications utilisent fréquemment les résumés afin de présenter publiquement l'ensemble des projets. Susciter l'intérêt du public est un atout à ne pas négliger lors de la rédaction du résumé. Le juge en chef utilise également ce résumé pour avoir une idée générale du projet.

### ➤ ORIGINE du projet

Ce court texte DOIT exprimer clairement d'où vient l'idée du projet d'Expo-sciences. C'est l'endroit où l'exposant précise si l'idée vient de quelqu'un d'autre ou encore quelles sont les sources d'inspiration.

Pour un projet d'Expo-sciences, aucun problème si l'idée vient de quelqu'un d'autre et on peut bonifier une idée. L'IMPORTANT est de mentionner de qui vient cette idée. La propriété intellectuelle est importante.



# BIBLIOGRAPHIE (N'EST PAS COMPTABILISÉE DANS LES 5 PAGES)

---

Aucune limite du nombre de pages mais elle est OBLIGATOIRE (référence règlements des Expo-sciences section rapport écrit). Il est très important de citer toutes les sources utilisées. Toute contribution d'un mentor ou toute autre personne reliée au projet doit également être mentionnée dans la bibliographie.

Les normes de présentation de références présentées dans ce guide ont pour but de vous aider à citer vos références bibliographiques.

Le système bibliographique « **Vancouver** » est le système le plus utilisé par les publications scientifiques en sciences naturelles et dans les sciences de la santé. Il se caractérise par des citations numériques. Les références sont numérotées par ordre d'apparition dans le texte. Il est important de mentionner toutes les sources utilisées pour le projet d'Expo-sciences.

Le style Vancouver existe depuis 1979 et la présentation dans ce guide de rédaction s'appuie sur le **Guide de l'Université de Montréal** qui est en ligne à l'adresse suivante: <http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/247-Citer-selon-le-style-Vancouver?tab=1002>

## ARTICLE DE PÉRIODIQUE

Nom(s) de/des auteur(s). Titre de l'article. Titre du périodique. Année de publication; Volume (Numéro): Première page de l'article-Dernière page de l'article.

### Exemple

Etien S. Des cellules souches pour soigner le cœur. La Recherche. 2011; n° 431 : 41-43.

## ARTICLE DE PÉRIODIQUE DANS INTERNET

Nom(s) de/des auteur(s). Titre de l'article. Titre du périodique. [En ligne]. Mois Année de publication [Consulté le jj/mm/aaaa]; Volume (Numéro) : Première page de l'article-Dernière page de l'article. Disponible : adresse URL

### Exemple

Jobin C, Cloutier M, Neron S. Heterogeneity of in vitro cultured CD34+ cells isolated from peripheral blood. [En ligne]. Octobre 2015 [Consulté le 23 octobre 2017]; Volume 17:1472-1484. Disponible: [http://www.celltherapyjournal.org/article/S1465-3249\(15\)00921-4/fulltext](http://www.celltherapyjournal.org/article/S1465-3249(15)00921-4/fulltext)

# BIBLIOGRAPHIE

---

## LIVRE

Nom(s) de/des auteur(s) l'auteur. Titre du livre. Numéro de l'édition éd. Ville : Maison d'édition ; année de la publication.

### Exemple

Brunelle É, Désautels MA. Calcul différentiel. 3e éd. Anjou: CEC; 2011

## LIVRE SUR INTERNET

Nom(s) de/des auteur(s) l'auteur. Titre du livre. Numéro de l'édition éd. [En ligne]. Maison d'édition; année de la publication. [Date de consultation le jj/mm/aaaa]. Disponible : adresse URL

### Exemple

Fossaert R. Une théorie générale. Tome 1. [En ligne]. Éditions du Seuil, 1977. [Date de consultation le 24 octobre 2017]. Disponible : [http://classiques.ugac.ca/contemporains/fossaert\\_robert/la\\_societe\\_tome\\_1/tome\\_1.html](http://classiques.ugac.ca/contemporains/fossaert_robert/la_societe_tome_1/tome_1.html)

## CHAPITRE DE LIVRE

Nom(s) de/des auteur(s). Titre du chapitre. Dans: Nom(s) du/des Rédacteur(s) Rédacteurs(s). Titre du livre. Numéro du volume. Numéro de l'édition éd. Ville: Maison d'édition; année de publication. p. Première page du chapitre-Dernière page du chapitre.

### Exemple

Barletta JF, Wilt JL. Cardiac Arrest. Dans: DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM, rédacteurs. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. 8e éd. New York: McGraw-Hill; 2011. p. 83-100.

## CHAPITRE DE LIVRE SUR INTERNET

Nom(s) de/des auteur(s). Titre du chapitre. Dans: Nom(s) du/des Rédacteur(s). Titre du livre. Numéro du volume. Numéro de l'édition éd. [En ligne]. Ville: Maison d'édition; année de publication. [Date de consultation jj/mm/aaaa]. p. Première page du chapitre-Dernière page du chapitre. Disponible: adresse URL.

### Exemple

Fossaert R. Une théorie générale. Tome 1. [En ligne]. Éditions du Seuil, 1977. [Date de consultation le 24 octobre 2017]. p. 8 à 16. Disponible : [http://classiques.ugac.ca/contemporains/fossaert\\_robert/la\\_societe\\_tome\\_1/tome\\_1.html](http://classiques.ugac.ca/contemporains/fossaert_robert/la_societe_tome_1/tome_1.html)



# BIBLIOGRAPHIE

---

## SITE WEB

Auteur ou organisme. [En ligne]. Titre du site. [Date de consultation jj/mm/aaaa]. Disponible : Adresse URL

### Exemple

Réseau Technoscience. [En ligne]. Expo-sciences Hydro-Québec. [Consulté le 23 octobre 2017]. Disponible : [technoscience.ca](http://technoscience.ca)

## PAGE D'UN SITE WEB

Auteur ou organisme. [En ligne]. Titre du site. [Date de modification jj/mm/aaaa; date de consultation jj/mm/aaaa]. Titre de la page consultée. Disponible : Adresse URL

### Exemple

Pelletier D. [En ligne]. Introduction à l'astronomie et à l'astrophysique. [Consulté le 23 octobre 2017]. Module 16 : Propriétés des étoiles. Disponible [http://dpelletier.profweb.ca/AstronomieCompl/module\\_16.html](http://dpelletier.profweb.ca/AstronomieCompl/module_16.html)

## VIDÉO

Organisation/vidéaste. Titre du vidéo. [Vidéo en ligne]. Ville : Producteur ; Date [Date de consultation jj/mm/aaaa]. Durée. Disponible: Adresse URL

### Exemple

Réseau Technoscience. Présentation de l'Expo-sciences Hydro-Québec. [Vidéo en ligne]. [Consulté le 24 octobre 2017]. 1 min 14 sec. Disponible : [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=29&v=D-vQGP9t16Q](https://www.youtube.com/watch?time_continue=29&v=D-vQGP9t16Q)

## IMAGES D'UN SITE INTERNET

Nom du photographe. Titre de la photographie. [Image en ligne]. [Date de consultation jj/mm/aaaa].

### Exemple

McCourtie SD. World Bank SDM-LK-171 [Image en ligne]. 13 février 2009 [Consulté le 24 octobre 2017]. Disponible: <https://www.flickr.com/photos/worldbank/3487487952/>

# BIBLIOGRAPHIE

## IMAGES D'UN LIVRE

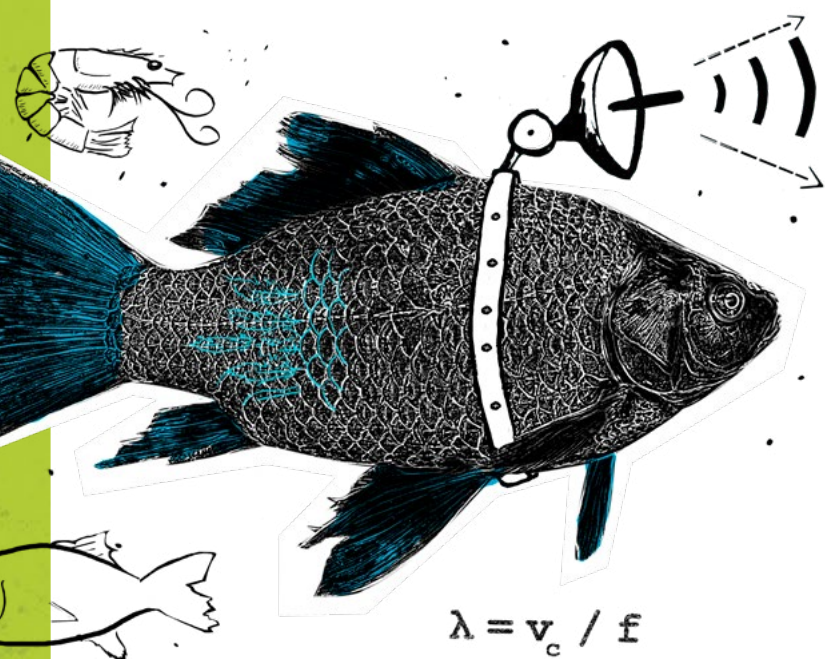
Nom(s) de/des auteur(s) l'auteur. Titre du livre. Numéro de l'édition éd. Ville : Maison d'édition; année de la publication. Numéro de la figure, nom de la figure (si possible) ; p. page.

## IMAGES D'UN PÉRIODIQUE IMPRIMÉ

Nom(s) de/des auteur(s). Titre de l'article. Titre du périodique. Année de publication; Volume (Numéro): Première page de l'article-Dernière page de l'article. Numéro de l'image, Nom de l'image (si possible); p. page contenant l'image.

## MENTOR OU PERSONNE RELIÉE AU PROJET

Nom de la personne. Date de la rencontre ou courriel échangé. Informations précisant le soutien apporté au projet.



# **MODÈLE PAGE TITRE - FINALE LOCALE**

Expo-sciences finale locale – SECONDAIRE/COLLÉGIAL

Année de participation

Finale locale de : (nom de l'école)

Nom de l'enseignant

Matière enseigné ou nom du cours

## **Titre du projet**

Nom du ou des exposants

Exposant 1

Exposant 2

Classification

Type de projet (CONCEPTION)

Catégorie

## **Résumé de projet**

Résumé **obligatoire** du projet (75-100 mots)

**Origine** du projet (25-50 mots)

## CRÉDITS

### Supervision et rédaction

Marthe Poirier - Réseau Technoscience

### Collaboration

Anne-Claude Brochu - Membre de la Communauté des anciens des Expo-sciences

Patrick Frappier - Enseignant

### Infographie

Maxime Lacasse Germain - Réseau Technoscience

Xavier Trudeau - Réseau Technoscience

### Révision

Carole St-Cyr - Réseau Technoscience

Bénédicte Cléroux - Réseau Technoscience

### Photos

Jacinthe-Lory Bazinet

© Réseau Technoscience - 2019