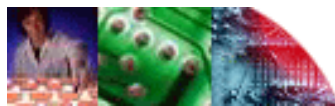




English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Plan du site	Guides des programmes	Nouvelles des programmes	Services en ligne
Le CRSNG	Financement			



**Pour les professeurs**

**Pour les étudiants et les stagiaires**

**Pour l'industrie**

**Pour les établissements**

**Pour les médias**

**Autres sites**



## Comment bien vulgariser

Même si vous avez de bonnes aptitudes à la communication, la vulgarisation scientifique est un art qui s'apprend. Elle exige le respect de règles bien précises et la maîtrise d'un certain nombre d'outils, voire de trucs. Dites-vous aussi que c'est par la pratique que l'on devient un bon vulgarisateur.

### Comment vulgariser en bref

- Votre public est déjà submergé d'information. Pourquoi devrait-il vous écouter? Sachez capter son intérêt en lui racontant une histoire qui le touche et rejoint ses préoccupations. Essayez également de faire le lien avec l'actualité.
- N'oubliez jamais de donner un caractère humain à vos propos. Parlez de vos succès, mais aussi de vos échecs. Sachez communiquer votre passion.
- Ne cherchez pas à tout dire. Limitez-vous à quelques éléments clés.
- Exprimez-vous simplement, en utilisant le moins de mots techniques possible.
- Soyez concret : donnez des exemples, précisez l'information au moyen de chiffres ou comparez les données présentées avec des grandeurs connues.
- Sachez rendre votre propos vivant et imagé en utilisant des analogies et des métaphores, en ayant le sens de la formule, en introduisant un peu d'humour ou en l'émaillant de quelques anecdotes.
- Soignez tous les éléments visuels que vous utiliserez et n'hésitez pas à documenter visuellement (photos, figures, vidéos) vos recherches.

### A. Les règles de base

## **Raconter une histoire**

La vulgarisation scientifique vise à insuffler au public le goût d'apprendre, et non à l'instruire. Pour cela, il faut savoir lui raconter une histoire et partager avec lui une aventure, la vôtre. Pourquoi vous intéressez-vous à tel domaine de recherche? Quelles sont les questions qui restent sans réponse? Quels sont les enjeux scientifiques, sociaux, économiques, voire culturels, de vos travaux? À quels obstacles vous êtes-vous heurté? Les résultats obtenus étaient-ils étonnants? Quelles en sont les retombées? Auront-ils une incidence sur la vie des gens? Voilà ce que le public veut vous entendre dire.

## **Se soucier du public**

Dans le domaine de la vulgarisation, le public n'est jamais acquis d'avance. Contrairement à vos pairs, les gens ne sont pas tenus de vous lire ni de vous écouter. À vous de les en persuader! Vous devez vous soucier de vos lecteurs ou de vos auditeurs. Qui sont-ils? Pourquoi devraient-ils s'intéresser à ce que vous faites? Votre objectif n'est pas de vous faire valoir en étalant vos connaissances, mais plutôt de les communiquer au public en tenant compte, d'abord et avant tout, de ce qu'il désire.

## **Circonscrire le sujet**

Vous vous êtes peut-être déjà demandé comment vous y prendre pour résumer vos travaux en quelques minutes ou en quelques pages. Détrompez-vous, vulgariser les connaissances, ce n'est pas les résumer. Personne ne veut tout savoir de vos recherches et vous devez absolument circonscrire un sujet, et un seul, en ne retenant que les éléments les plus pertinents, les plus accrocheurs. Si votre sujet est trop vaste, vous livrerez un message descriptif, ennuyeux et sans aucun intérêt. De surcroît, en pareil cas, le journaliste, l'éditeur ou le réalisateur pourrait bien être contraint de l'amputer pour tenir compte des contraintes d'espace ou de temps.

## **Structurer le propos**

Toujours dans le but de capter et de maintenir l'intérêt du public, la présentation de l'information en vulgarisation scientifique diffère totalement de celle d'une communication savante (introduction, méthodologie, résultats, discussion, conclusion). Par exemple, au lieu de faire état de vos résultats à la fin, vous devez les présenter brièvement au début. Ces résultats vous servent d'« appâts » – ils

informent le public de la pertinence de vos travaux et surtout de leur nouveauté. Vous pouvez également amorcer votre propos en présentant des données ou des faits marquants qui frapperont l'imagination du public (par exemple, des statistiques sur un phénomène, des données épidémiologiques, un événement particulier).

Par ailleurs, au lieu d'exposer une théorie puis de l'illustrer au moyen d'exemples, vous pouvez vous servir des exemples pour introduire la théorie. Un cas particulier retient beaucoup plus l'attention qu'une généralité et il se comprend plus facilement. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si les journalistes emploient constamment ce procédé (par exemple, en racontant l'histoire d'un individu pour présenter un problème vécu par toute une collectivité).

Enfin, si la méthode que vous avez employée intéresse vos pairs, elle ne signifie pas grand-chose pour le grand public, qui veut avant tout connaître les résultats de vos travaux et leurs répercussions dans la vie de tous les jours.

### **S'exprimer simplement**

En vulgarisation, l'objectif n'est pas de jouer les savants ni les professeurs. Avant d'utiliser un terme technique ou une expression appartenant au jargon de votre discipline, vous devez donc toujours vous demander si cet usage est vraiment indispensable. Ne peut-on pas remplacer ce terme, cette expression, par un synonyme plus révélateur? Par exemple, pourquoi parler des *effets iatrogènes* d'un médicament, plutôt que de ses *effets secondaires*? Pourquoi appeler le *cougouar* par son nom scientifique *Felis concolor*? Seuls les termes et expressions techniques essentiels aux explications doivent être gardés et il faut bien prendre soin de les définir à chaque fois.

Par ailleurs, il est important d'alléger votre propos le plus possible en évitant les détails et les précisions inutiles. Par exemple, pourquoi dire que l'horloge interne est une structure *bilatérale* interne du cerveau, si la notion de bilatéralité n'est jamais reprise par la suite? Un bon exercice consiste à essayer de couper le plus de mots possible sans déformer l'explication. Très révélateur!

### **Être concret**

En vulgarisation, il importe de s'exprimer le plus concrètement possible. Les phrases vagues et les généralités sont à éviter. Que

faire? Plusieurs moyens s'offrent à vous, notamment préciser l'information au moyen de chiffres quand cela est possible ou comparer les données présentées avec d'autres grandeurs connues.

### Exemples

Pour comprendre l'importance de ces particules (de peinture), rappelons que tout corps qui dérive dans l'espace à une vitesse moyenne de *10 km/s (36 000 km/h)* produit, en cas de collision, une énergie jusqu'à *100 fois supérieure* à sa masse. Ainsi, à cette vitesse, un banal éclat de peinture de *0,5 mm* peut facilement trouer la combinaison spatiale d'un astronaute. Un boulon de 1 cm de diamètre dégagerait autant d'énergie cinétique qu'un *coffre-fort de 182 kg projeté à plus de 97 km/h...*

La nanotechnologie se définit selon l'échelle spatiale, c'est-à-dire le *nanomètre* ou *milliardième de mètre*. C'est petit, très petit. *Une feuille de papier fait 100 000 nanomètres d'épaisseur!*

Les régions arides occupent de 33 à 37 % des terres émergées, soit une superficie d'environ *45 millions de km<sup>2</sup> ou cinq fois l'Europe*.

### Donner des exemples

Le recours à des exemples constitue une autre façon très efficace de concrétiser l'information et d'en faciliter la compréhension. À la limite, toute généralité et tout énoncé théorique devraient être accompagnés d'un exemple. L'exemple peut également servir à préciser le sens de certains concepts, au lieu de les définir en détail.

### Exemples

L'émergence de déserts, *comme le Sahara*, ou de semi-déserts, *comme le Kalahari en Afrique du Sud*, est attribuable à une diminution progressive des précipitations conjuguée à une évaporation croissante.

Au plus fort de sa colère, le Soleil crachera dans l'espace d'immenses jets de matière brûlante qui, s'ils frappent la Terre, pourraient avoir des effets désastreux : *mauvais fonctionnement des satellites, perturbation des télécommunications, panne des grands réseaux d'électricité*.

Certaines nanostructures, *en particulier des nanocristaux semi-conducteurs*, possèdent des propriétés électriques intéressantes.

Le matériau obtenu possède des propriétés exceptionnelles. *Par exemple, il est environ 100 fois plus rigide que l'acier.*

Dans les tourbières, les mousses constituent un épais tapis végétal d'où émergent divers autres végétaux, *tels le thé du Labrador, l'épinette noire et certaines plantes insectivores.*

Le nombre un milliard ( $10^9$ ), soit 1 000 000 000, ne compte que 10 chiffres. Un nombre de 100 chiffres, comme  $10^{99}$ , est donc un nombre gigantesque, *plus grand que le nombre d'atomes dans l'univers ( $10^{80}$ )!*

## **B. Outils de la vulgarisation scientifique**

### **L'analogie**

L'analogie permet d'expliquer un élément complexe ou technique en le comparant à un autre plus familier. Elle rend également votre propos plus imagé, plus vivant.

### **Exemples**

Ce système de routage cellulaire s'apparente à une sorte de « *code postal* » : la présence d'une ou de plusieurs molécules clés sur la membrane des cellules permet de guider ces cellules *avec la même précision que le code à six chiffres et lettres utilisé pour l'acheminement du courrier.*

Le cartilage, matière un peu molle et élastique, *forme une sorte de coussin au bout des os* et évite le frottement quand l'articulation plie ou subit un choc.

Chaque étamine porte une anthère remplie de pollen, *l'équivalent floral du spermatozoïde.*

Le système de défense des colonies d'insectes sociaux fonctionne comme *notre système immunitaire*. À l'instar de nos cellules, ces insectes savent discriminer et rejeter tout individu étranger.

### **La métaphore**

La métaphore est un procédé littéraire qui permet, grâce à son pouvoir évocateur, de « *colorer* » votre propos, de lui donner du style. Il consiste à effectuer un transfert de sens par substitution analogique. Son emploi est vivement recommandé, mais il ne faut pas en abuser.

## Exemples

On sait depuis longtemps que l'extraordinaire variété de couleurs des fleurs très voyantes n'est rien d'autre qu'une stratégie destinée à attirer l'attention des insectes pollinisateurs. Dans ce monde *exhibitionniste*, les orchidées se démarquent.

La notion du gros ordinateur centralisé uniquement accessible au spécialiste va céder la place à celle de l'ordinateur personnel et mobile, que s'approprie l'individu. *Les graines de l'informatique nomade contemporaine sont semées.*

La maladie de la vache folle s'est propagée *comme un feu d'étable* dans le cheptel bovin britannique.

Les cils des cténophores servent à capturer des larves ou tout autre *auto-stoppeur imprudent.*

Quand les premiers organismes marins se sont armés d'une carapace pour faire face à leurs prédateurs, ces derniers se sont offert des pinces suffisamment efficaces pour venir à bout de la protection de leurs proies. *C'est la course aux armements!*

La cellule végétale serait née d'une cellule hôte ayant adopté des *squatters*, des algues à photosynthèse qui se seraient transformées en chloroplastes.

## La formule

Avoir le sens de la formule vous permet de résumer votre pensée en quelques mots de façon élégante et attrayante. Une bonne formule produit toujours de l'effet. Certaines sont même devenues célèbres, comme *On ne naît pas femme, on le devient* de Simone de Beauvoir.

## Exemples

*Quand on s'endort dans le lit d'un éléphant, il ne faut pas prendre de somnifères.* (formule illustrant les dangers d'habiter dans une zone inondable)

Nous sommes passés de la religion catholique à la religion cathodique. (formule dénonçant l'envahissement de l'informatique dans nos vies)

**L'humour** Un peu d'humour ne fait jamais de mal. Pourquoi, alors,

ne pas s'en servir à l'occasion? Votre propos n'en sera que plus léger et par le fait même plus facile à assimiler. Il sera aussi plus vivant et, là encore, plus attrayant.

### **Exemple**

Ces animaux consomment des farines de viandes préparées renfermant *toutes sortes de bonnes choses*, des carcasses

### **L'anecdote**

Vous est-il arrivé des événements cocasses ou étonnants dans votre laboratoire, sur le terrain ou ailleurs? Le récit de ces anecdotes rendra votre propos plus personnel et moins abstrait. Rappelez-vous que l'important en vulgarisation scientifique est de raconter une histoire.

### **Les éléments visuels**

Qu'ils accompagnent un texte ou une présentation orale, les éléments visuels aident grandement à comprendre et à assimiler les informations présentées. Ces éléments ne devraient jamais être négligés. Voici quelques conseils.

- Simplifiez le plus possible vos figures, schémas et autres illustrations en ne gardant que les informations pertinentes.
- Soignez la réalisation de vos illustrations pour les rendre plus attrayantes.
- S'il s'agit d'une présentation orale, assurez-vous que tous les gens, même ceux assis à l'arrière, pourront bien voir les illustrations. Attention aux caractères trop petits ou aux fonds insuffisamment contrastés.
- Ne présentez pas à l'écran le mot à mot de ce que vous dites. Il s'agit d'illustrer vos propos et non de les faire lire.
- N'hésitez pas à prendre des photos ou des images vidéo de vos expériences en laboratoire ou de vos études sur le terrain. Ces images sont souvent impossibles à obtenir par la suite, soit parce qu'il n'y a plus trace de l'expérience, soit parce que le terrain n'est plus accessible. Elles seront très appréciées des médias.
- Certains logiciels, comme PowerPoint, vous permettent maintenant d'intégrer des illustrations, des photos et même des vidéos à vos présentations.
- Sachez que les illustrations prises dans des livres sont assujetties à la *Loi sur le droit d'auteur*. De même, les images vidéo portant sur vos travaux prises par une équipe de

télévision (et dont vous avez reçu une copie) appartiennent au producteur.

## C. Les trucs utiles

- Quand vous expliquez vos recherches, imaginez que vous vous adressez à votre mère, à votre cousin ou à un voisin. Cette façon de procéder vous aidera à retenir les informations les plus importantes et les plus accrocheuses.
- Employez de préférence la forme active (par exemple, mieux vaut dire que *le virus parasite la cellule* plutôt que *la cellule est parasitée par le virus*). Cette forme est plus directe, plus vivante.
- Mettez vos talents de vulgarisateur à l'essai auprès de votre entourage et non de vos pairs. Faites lire votre article à des non-spécialistes, faites-leur écouter votre présentation; vous verrez bien s'ils vous suivent ou s'ils décrochent.
- Lisez des ouvrages ou des articles de vulgarisation scientifique. Écoutez les programmes scientifiques à la télévision ou à la radio. Il s'agit d'une excellente façon de se familiariser avec la vulgarisation scientifique.

[Contenu](#) | [Page suivante](#)

---

Mise à jour : 2004-01-05



[Avis importants](#)