

Types de discours scientifique et particularités de son style¹

Le discours scientifique comme tout autre discours a ses particularités qui le distinguent des autres types de discours. Socio-historiquement rattaché à des sphères d'usages qui relèvent du domaine scientifique dans sa large conception, ce discours se présente selon le contexte de sa production et de sa réception sous forme de types que nous présentons comme suit :

Types de discours scientifiques (Selon J-P Cuq)

Anne-Marie Loffler Laurian a établi la typologie suivante :

1 -Le discours scientifique spécialisé : il est produit par un chercheur qui le destine à ses pairs. Le message, qui relève de la spécialité de l'émetteur et assez largement de celle du récepteur, ne doit pas poser à celui-ci de problèmes de forme particuliers. Le support sera une revue spécialisée : compte rendu de l'Académie des sciences, Journal de physique, etc. ;

-Le discours de semi vulgarisation scientifique : il est produit par un chercheur qui le destine à un public de niveau de formation universitaire. Le récepteur doit avoir une formation de base dans le domaine. Le support sera une revue traitant de domaines variés : la recherche, Pour la science, etc.

2 -Le discours de vulgarisation scientifique : il est produit par un journaliste spécialisé à destination du grand public intéressé. Il pourra être plus illustré de photos ou de dessins que les catégories précédentes, qui privilégient généralement les graphiques et les schémas. Le support sera une revue d'accès plus facile, comme Science et vie, science et avenir, etc.

3 -Le discours scientifique pédagogique : il est produit par un enseignant-chercheur à destination d'étudiant en formation dans le domaine, ou par un enseignant à destination de lycéens. Dans le premier cas, le récepteur est censé avoir une utilisation plus autonome du produit. Le support est généralement un ouvrage qui traite l'ensemble d'un domaine ou d'un aspect particulier de celui-ci. On peut dire que le présent ouvrage appartient à cette catégorie.

4 -Le discours de type mémoire ou thèse : il est produit par un étudiant d'un haut niveau de spécialisation à destination d'un jury de spécialiste du domaine ou de domaines voisins. Ce discours tient à la fois du discours scientifique spécialisé et du discours scientifique pédagogique. En France, il est très fortement codifié et il est très important que les étudiants étrangers dont l'objectif est la production d'un tel discours soient mis au courant avec précision de ses marques formelles.

-Le discours scientifique officiels : ils sont rédigés par des experts à destination d'une institution ou d'une administration. Cette catégorie regroupe les rapports, les formulaires et les messages divers, qui eux aussi sont souvent fortement codifiés par le commanditaire.

Pour mieux comprendre les particularités du discours scientifique nous comparons le style de ce discours à celui du discours journalistique et le discours littéraire dans le tableau suivant²:

¹ Ce cours d'ILS a été élaboré par Mme Souheila Hedid Du département de langue et littérature françaises de

² Référence : <http://pagesped.cahuntsic.ca/>

Définition	Style scientifique	Style journalistique	Style littéraire
But	Informer et présenter au lecteur une solution pratique ou théorique à un problème scientifique	Informer et susciter la réflexion du lecteur	Susciter l'émotion, l'intérêt et la réflexion du lecteur
Moyen	Décrire, expliquer ou prédire un phénomène	Présenter les faits, les analyser, les mettre en perspective; au besoin les critiquer	Décrire une réalité au moyen des impressions et des états d'âme du narrateur, d'un
			personnage, d'un héros, selon une époque et une culture données
Support	Livre, chapitre de livre, article et rapport scientifiques	Journal, quotidien, site internet	Roman, nouvelle, poésie, pièce de théâtre, cinéma
Statut du rédacteur	Scientifique, professeur d'université ou de cégep	Journaliste	Écrivain, romancier, poète, cinéaste
Point de vue du rédacteur	Tend vers l'objectivité/Évitez le JE/Utilisez le NOUS avec parcimonie/Optez pour la forme impersonnelle	Tend vers l'objectivité et la critique/Le JE est permis dans les éditoriaux et les chronique d'humeur ou les billets	Cherche à développer un point de vue original (= subjectif)/Roman écrit au JE ou à la forme impersonnelle
Statut du lecteur	Un autre scientifique, un érudit, un étudiant en science	Abonnés, Monsieur madame Tout-le-monde	Monsieur madame Tout-le-monde
Syntaxe (structure de phrase du texte)	Obéit aux règles grammaticales, mais se veut simple et directe ; privilégiez la précision et la cohérence du propos à la beauté du style	Obéit aux règles grammaticales, mais se veut simple et directe; privilégiez la clarté et la concision à la beauté du style	Obéit aux règles grammaticales, mais elle se veut créative et souvent + dense; privilégiez les tours de phrase audacieux, qui sortent des sentiers battus, aux conventions de style et autres prêt-à-lire
Ponctuation	Obéit aux règles de la ponctuation	Obéit aux règles de la ponctuation	Obéit aux règles de la ponctuation, mais certains auteurs font fi des conventions (roman sans point, sans paragraphe ou sans E)
Temps des verbes	Utiliser le présent/la forme active	Selon la nature des faits qui sont rapportés	+ souvent le présent et le passé simple
Utilisation des métaphores, des synonymes ou des effets de style	Rarement, on utilise le terme le plus précis, vingt fois de suite s'il le faut	Parfois pour fleurir le texte, mais sans perdre de vue que la clarté du propos doit primer sur toute autre considération	Souvent pour enjoliver le texte, le rendre plus agréable à lire, plus original

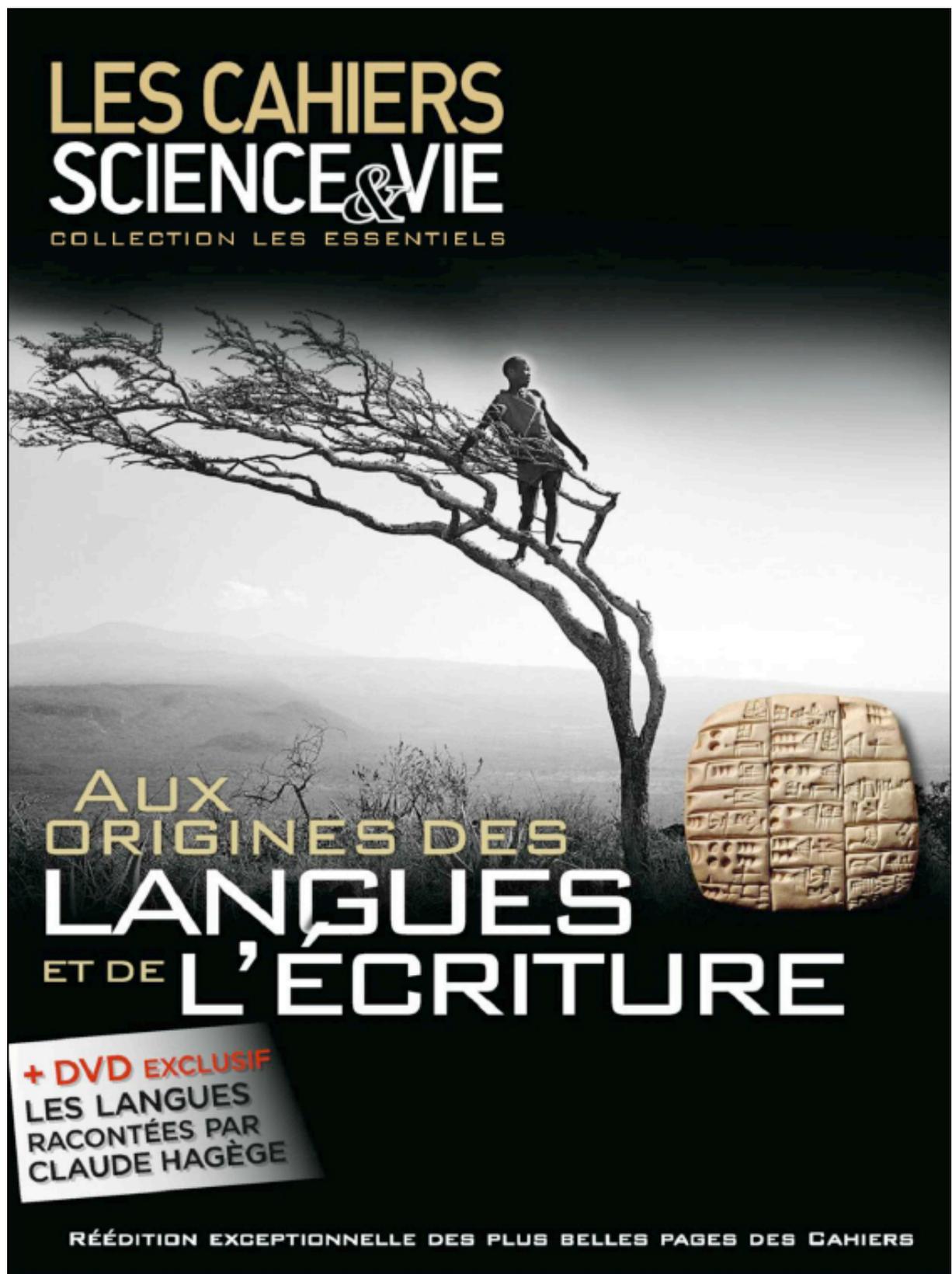
Vocabulaire	Usage fréquent de termes techniques et théoriques (jargon scientifique). L'invention est permise si elle correspond à une découverte ou à une nuance théorique	Vocabulaire usuel (de tous les jours), parfois technique si le sujet s'y prête	Vocabulaire riche, utilisation de mots rares, création de nouveaux mots, de nouvelles expressions. L'invention est permise
Principales caractéristiques de ce style	Précision et cohérence du propos	Simplicité et clarté du propos	Créativité et singularité du propos
Pièges à éviter	Utiliser des synonymes qui s'éloignent du sens premier, phrase ou paragraphes trop longs, concept non-définis, effet de style, absence de références, plagiat	Utilisation du jargon, trop de chiffres, plagiat	Lieux communs, clichés, plagiat
Exceptions/Variantes	La vulgarisation scientifique emprunte parfois au style journalistique (Ex : Yanick Villedieu, Jean-Pierre Rogel)	La chronique d'humeur emprunte parfois au style littéraire (Ex : Pierre Foglia, Jean Dion)	La science-fiction et le roman d'anticipation empruntent parfois au style scientifique (Ex: Jules Verne, Michael Crichton)
Contenu s'appuie sur des sources ?	Oui, nécessaire: sources citées dans le texte et en références.	Oui, souvent: mais parfois confidentielles	Oui, parfois : roman historique ou science-fiction

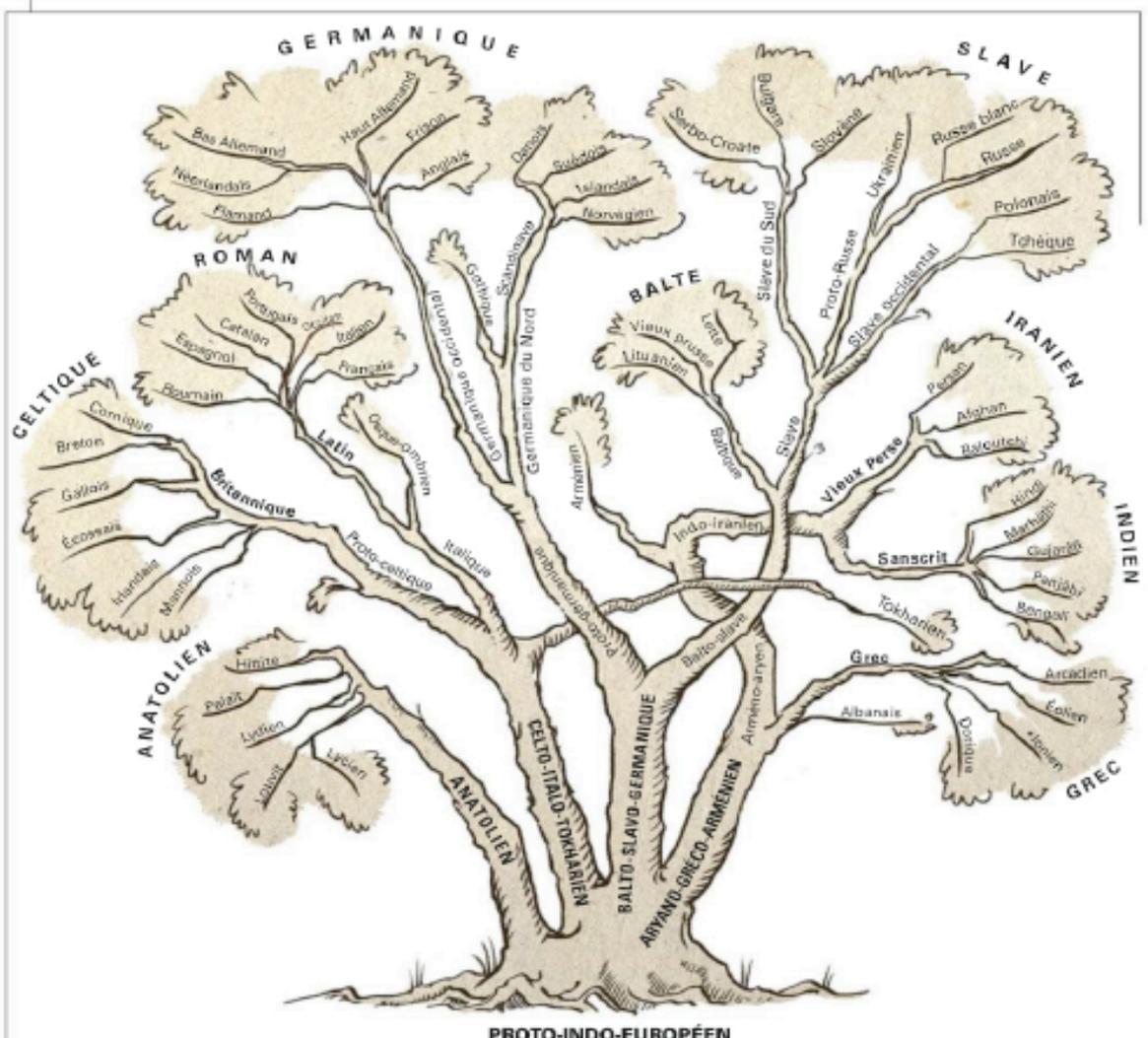
Activité :

Voici 3 textes, lisez-les, étudiez leur paratexte et dites :

- 1- De quel type de discours il s'agit pour chacun d'eux. Justifiez votre réponse.
- 2- Quelles sont les particularités de ces discours scientifique (Relevez en vous aidant du tableau ci-dessus quatre particularités).

Texte N°1





Langues d'Europe, de Russie, d'Anatolie, d'Iran, du Nord et du Centre de l'Inde... Leur parenté a été établie en 1816.

Le phylum indo-européen

De tous les phylums, l'indo-européen est celui qui a été le plus anciennement étudié. En effet, dès le ^{XVII} siècle dans l'empire colonial britannique, des linguistes se trouvèrent confrontés au vaste champ des langues de l'Inde. Ils y découvrirent de troublantes similitudes avec des idiomes comme le français ou l'allemand. Un demi-siècle plus tard, l'existence d'une superfamille indo-européenne fut mise en évidence. Le phylum reconstitué

était tout autant asiatique qu'européen. On sait aujourd'hui qu'outre les branches anatolienne, celto-italo-tokharienne et balto-slavo-germanique, une branche aryano-gréco-arménienne s'est détachée de la protolangue indo-européenne aux environs du ^V millénaire. Il fallut moins de mille ans pour que cette dernière se scinde en un groupe débouchant sur le grec ancien puis son successeur le grec moderne, et un second groupe plus prolifique d'où sont issus l'arménien et la branche

indo-iranienne. Cette dernière branche fut à l'origine de deux très importantes familles de langues orientales. La première est issue du vieux persan. Elle compte, notamment, les actuels dari et pachto d'Afghanistan, ainsi que l'actuel persan (75 millions de locuteurs). La seconde a donné naissance au sanskrit, ancêtre de, notamment, l'ourdou, le bengali, le tzigane, le cinghalais et surtout l'hindi (aujourd'hui principale langue officielle de l'Inde avec 360 millions de locuteurs). ■

D'après l'ouvrage de R. Schlegel, 1816

Texte N°2

Agrocampus Ouest

ENIHP 1ère année p. 1

Cours I : SUITES NUMÉRIQUES

I Quelques rappels

1/ Définition

Définition : Une suite (u_n) est une application de l'ensemble \mathbb{N} ou une partie de \mathbb{N} dans \mathbb{R} qui à chaque élément n de \mathbb{N} associe un unique élément noté u_n , appelé terme d'indice n de la suite (u_n) .

2/ Comment définir une suite

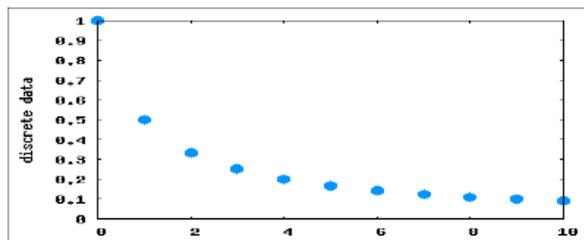
a/ Définition explicite

Définition : Une suite (u_n) est dite explicite s'il est possible de calculer directement u_n à partir de n . On note alors $u_n = g(n)$ avec g une fonction définie sur \mathbb{N} (et le plus souvent sur \mathbb{R}^+ également).

Ex : $u_n = \frac{1}{n+1}$;

```
(%i49) u[n]:=1/(n+1);
(%i50) u[5];
(%o50) 1/6
(%i51) makelist([n,u[n]],n,0,5);
(%o51) [[0,1],[1,1/2],[2,1/3],[3,1/4],[4,1/5],[5,1/6]]

(%i52) wxplot2d([discrete,makelist(n,n,0,10),makelist(u[n],n,0,10)],[style,points])
```



b/ Suite définie par récurrence

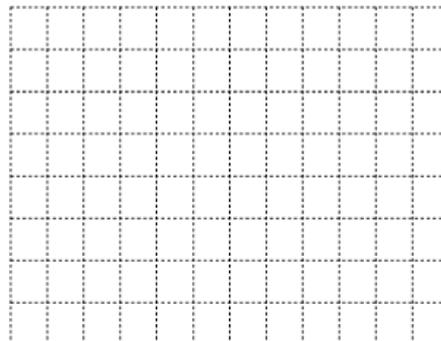
Définition : Une suite est définie par récurrence si le terme u_{n+1} peut être défini à partir de u_n :
 $u_{n+1} = f(u_n)$ avec f une fonction définie le plus souvent sur \mathbb{R}

Ex : Soit (u_n) tel que $u_{n+1} = 0.5 u_n + 2$ et $u_0 = 1$

Lecture graphique de u_1 ; u_2 ...

Construire les droites d'équation $y = x$ et $y = x + 2$.

Déterminer graphiquement u_1 , u_2 , u_3 .



Texte N°3

Chap XI.

La Photosynthèse

I. Introduction

Figures tirées de

Lehninger Principles of Biochemistry
Fourth Edition

Copyright © 2004 by W. H. Freeman & Company

organismes autotrophes



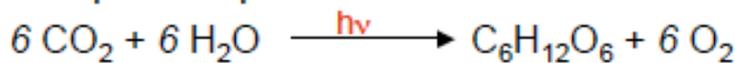
← Énergie lumineuse solaire

substances organiques

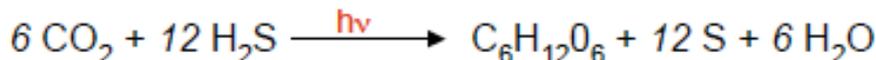
Équation de base :



• Chez les plantes supérieures :

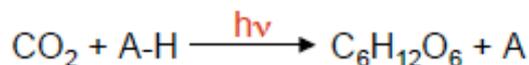
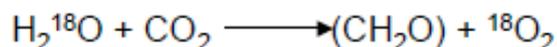


• Chez les bactéries :



→ production de soufre à la place de l'oxygène

• Réaction générale :

→ Coupure de l'agent réducteur A-H, réduction du CO₂ en glucose, A est produit→ l'oxygène est formé à partir de la scission de H₂O et non pas du CO₂➤ Vérification par expériences de marquage à l'¹⁸O :

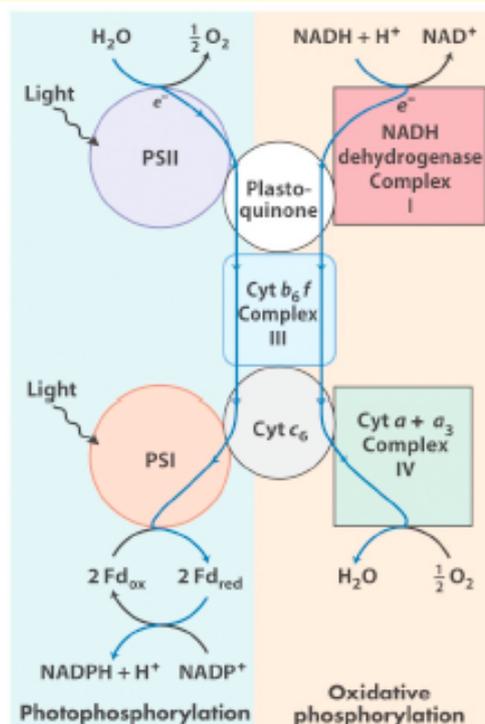
PHOTOSYNTHÈSE :

- scission de l'eau
- nécessite de l'énergie venue de l'extérieur (du soleil)

RESPIRATION :

- divers substrats cèdent des atomes d'Hydrogène
- combinaison hydrogène / oxygène
→ H₂O
- Libération d'énergie

La photosynthèse et la phosphorylation oxydative



Réponses

- 1- Types de discours :

Textes	Texte N°1	Texte N°2	Texte N°3
Type de discours			
Justification			

2- particularités de chaque discours :

Textes	Texte 1	Texte 2	Texte 3
Particularités	1-	1-	1-
	2-	2-	2-
	3-	3-	3-
	4-	4-	4-