

## Écrire en français et en sciences en classe de seconde professionnelle

Date de mise ligne :	13 septembre 2012
Auteur :	Sindy Dupret et Thierry Houguet Lycée André Sabatier de Bobigny (93)

Cette séquence d'apprentissage a été réalisée dans une classe de de seconde, de 21 élèves, conduisant en trois ans à un baccalauréat professionnel optique lunetterie. Deux professeurs (français-histoire géographie et mathématiques-sciences) ont conçu le travail avec l'aide du professeur documentaliste.

Le but de cette séquence d'apprentissage n'était pas de lever tous les obstacles mais d'amener les élèves à comprendre la différence des écrits selon les disciplines. Ils devaient être amenés à distinguer un texte littéraire d'un texte scientifique et à élaborer des fiches méthode dans lesquelles ils auraient listé les spécificités propres à chaque genre de texte permettant de distinguer en réception et en production deux textes de genres différents.

Afin de donner du sens à nos enseignements pour les élèves, nous avons décidé de les aider à faire des liens entre nos disciplines. C'est ce qui préside à notre projet de départ. Nous pensons en effet que les enseignements des sciences et de l'histoire peuvent être envisagés dans une perspective conjointe. En seconde bac professionnel, le programme d'histoire insiste « sur les grands changements culturels, politiques, économiques à l'époque moderne et leur conséquences sur les sociétés de l'Europe et dans le monde ». Le domaine des sciences connaît, à la Renaissance, un développement important. Constitutif de l'Humanisme et, plus tard, des Lumières, il occupe, à travers le thème des voyages et des grandes découvertes, une place intéressante dans les programmes des deux disciplines pour cette filière. Par exemple, en accompagnement personnalisé, les élèves conduisent, avec leur professeur de mathématiques-sciences, un travail de recherche sur l'histoire des sciences en suivant l'évolution du programme d'histoire, travail qui vise à leur faire comprendre le rôle que les sciences jouent durant cette période.

Dans ce cadre, nous avons envisagé une visite au musée des Arts et métiers. Motivés par des stages réalisées avec des formatrices Maîtrise de la langue<sup>1</sup>, nous pensions que cette sortie pouvait être l'occasion d'un travail de réflexion autour de la maîtrise de la langue dans nos disciplines, mathématiques-sciences et de lettres-histoire-géographie. Passer par un travail écrit différent dans chacun de nos enseignements pouvait être un point de départ intéressant. En effet, si nos disciplines peuvent s'intéresser aux mêmes objets d'étude, écrire en science et écrire en histoire ou en français ne recouvre pas les mêmes genres d'activités. Nos élèves en ont-ils conscience ? Nous pouvons ajouter que l'une des difficultés propre à l'enseignement professionnel est la bivalence. Au sein de nos enseignements spécifiques, nos attentes peuvent être différentes à l'écrit. Écrire un récit en histoire n'est pas écrire un récit en français par exemple. Cette caractéristique peut être un obstacle supplémentaire pour les apprentissages des élèves qui souvent ne font plus de distinctions entre le professeur de mathématiques et le professeur de sciences d'une part et entre le professeur de français et le professeur d'histoire-géographie d'autre part.

<sup>1</sup> Stages de regroupement du chapitre LAN, « Enseigner la compréhension des écrits », « Faire écrire pour construire sa pensée » et aide négociée.

L'ensemble du travail s'est déroulé sur une période de deux mois en plusieurs étapes :

- La visite du musée des Arts et métiers.
- Un premier travail d'écriture des élèves pour rendre compte de leur visite.
- Une séance commune avec les deux professeurs (retour sur leurs textes, analyse et construction de fiche méthode).
- Réécriture des comptes rendus.

## I. La visite du Musée des Arts et métiers

La visite dure environ deux heures. Les élèves sont divisés en groupes de quatre ou cinq et sont relativement autonomes dans les salles.

Nous avons, en amont, préparé un document de visite où, sous forme de jeux et d'énigmes, les élèves sont amenés à découvrir deux ailes du musée (l'aile « Instruments Scientifiques » et l'aile « Communication ») avec une problématique : « Comment les sciences et les techniques ont-elles changé l'Homme et son rapport au monde ? » Les élèves ont à leur disposition des carnets de bord où ils peuvent prendre des notes. Les professeurs les encouragent également à prendre des photos.

A la fin de la visite, chaque professeur demande un compte rendu dans sa matière. Les élèves ont donc à produire deux écrits :

- un compte rendu pour le cours de français ;
- un compte rendu pour le cours de sciences.

Nous donnons, volontairement, une consigne très ouverte. Les élèves sont inquiets, ne voyant pas de prime abord la différence entre les deux travaux demandés. Ils posent des questions et expriment leur perplexité. Certains disent qu'ils vont devoir écrire deux fois le même texte. Nous leur demandons de faire selon ce qu'ils pensent être correct.

Les élèves sont peu enthousiastes pour un travail dont ils ne voient *a priori* ni l'intérêt ni l'enjeu scolaire. Cependant, on peut noter qu'ils se posent des questions sur la demande qui leur est faite, à la satisfaction des professeurs, car ils s'interrogent précisément sur l'objet qui est au cœur du dispositif d'apprentissage.

## II. Les premiers écrits

Les comptes rendus sont récupérés une semaine après la visite. Hormis les quelques élèves qui n'ont rien fait, les autres rendent deux textes. Deux d'entre eux ont produit deux fois le même texte. Les autres ont essayé de différencier leurs écrits.

Il ressort que, pour ce premier jet, les élèves ont tenté de différencier leur texte : pour le texte en sciences, ils ont cherché à organiser l'information de manière hiérarchisée en élaborant par exemple des listes classées d'instruments vus au musée.

Exemple d'un écrit d'une élève manifestant le souci de hiérarchiser :

### Partie communication :

Dans la partie communication, on y trouve tous les instruments qui nous permettent de communiquer, comme par exemple :

- téléphone portable
- le satellite Telstar

Certains éléments pour s'orienter :

- astrolabe

On y découvre aussi beaucoup de choses inventées par des scientifiques de l'époque :

- Galilée
- Barthélémy
- Gutenberg, ...

Il y a des instruments comme :

- la presse typographique qui avait inventé les caractères de l'imprimerie.  
Le cinéma Pathé grâce à lui on peut regarder des films et les réaliser

Partie scientifique :

On apprend que Galilée a découvert des nouvelles planètes avec la « lunette astronomique ».  
On apprend aussi qu'à l'époque les européens se déplaçaient mieux avec l'astrolabe.  
On apprend aussi que certains outils étaient faits à base de laiton (cuivre+ Zinc). »

Exemple de l'écrit de français fait par la même élève :

Au musée des arts et métiers le matin, on a commencé par la partie communication. Dans cette partie-là, il y avait tous les instruments apparemment qui ont permis à l'Homme de communiquer. Exemple : téléphone, l'imprimerie, le cinéma... On avait un questionnaire et il fallait y répondre et remplir la grille au dos du questionnaire. On a découvert les noms des inventaires de quelques objets, les dates...

Pour nous allons dans la partie scientifique. C'était beaucoup plus dure... On devait faire travailler notre cerveau. On avait aussi des questions mais souvent lorsqu'on allait vers l'instrument demander, il n'y avait pas la réponse donc c'était à nous de réfléchir. Après nous sommes allés faire un tour dans la partie transport voir les voitures, vélos de l'époque... Ensuite on a visité un peu la statue de la liberté.

On constate que l'élève suit le même plan que pour le texte scientifique mais semble avoir compris qu'en français on a le droit de donner son avis. Elle décrit davantage le déroulement de la visite alors que pour le texte scientifique elle réalise un texte qui s'apparente plutôt à la liste. Elle donne des informations assez proches mais semble s'être interrogée sur la forme du texte dans les deux disciplines. Le pronom *on* dans le texte de français renvoie à la désignation du groupe à l'intérieur duquel elle s'inclue alors que dans le texte scientifique le pronom semble plus indéfini et renvoie à une forme de démonstration plus scientifique d'autant plus que l'élève prend soin d'aller à la ligne en reprenant l'expression « on apprend que... »

Les textes en français sont généralement structurés de manière narrative autour du récit de la journée de visite, l'heure du départ, le lieu de rendez-vous... Cependant, beaucoup de textes scientifiques sont également organisés de manière narrative.

Exemple d'un écrit scientifique d'une élève organisé de manière narrative :

Jeudi 8 décembre 2011, nous sommes partis au Musée des Arts et Métiers qui était prévu que le matin. Nous disposions d'un questionnaire et d'un bonus ludique puis-je dire ... »

A l'issue de ce travail, nous pensions qu'il serait plus difficile aux élèves de faire la différence entre le texte de sciences et de français. Finalement, ils ont dans l'ensemble conscience qu'un écrit de français ne peut pas être le même qu'un écrit de sciences, ce qui constitue déjà un point d'appui pour les professeurs. Mais, dans leurs productions, cette différence apparaît peu. Ils ont du mal à écrire un texte scientifique.

Il s'agit donc de proposer maintenant un dispositif qui les conduise à se poser deux questions : comment écrire en français ? Comment écrire en sciences ? En élaborant cette activité ensemble, nous essayons de définir pour nous-mêmes et par avance un certain nombre d'éléments caractéristiques de l'usage de l'écrit dans ces deux disciplines, éléments qu'il leur semble important que les élèves puissent identifier avant de pouvoir réécrire leur premier jet :

Un texte en science visera l'objectivité alors que la subjectivité est autorisée en français. Le narrateur sera donc présent dans le texte de français et pourra s'impliquer par l'utilisation d'adjectifs, de métaphores qui montreront sa perception, sa sensibilité. Dans le texte scientifique, le narrateur s'effacera derrière une précision de termes qui ne porteront pas sur le sensible mais viseront à décrire un objet par sa taille, sa forme en utilisant peu d'adjectifs qualificatifs. Le texte sera plus court et s'attachera à l'essentiel.

### III. Retour sur les écrits, séance commune avec les deux professeurs.

Cette séance est découpée en deux heures, réparties dans la même journée et a lieu un mois après la visite du musée. Nous intervenons ensemble, professeur de français-histoire et mathématiques-sciences.

L'activité proposée aux élèves se déroule en plusieurs phases.

#### Construction d'une situation problème face à trois textes :

Nous nous saisissons de l'opportunité offerte par les deux textes d'un élève (annexe 1) qui a rendu ses écrits sur une même feuille sans préciser quel était le texte pour le français et quel était celui pour les sciences. Les deux écrits paraissent caractéristiques des confusions que peuvent faire les élèves maîtrisant mal la différence entre les genres de chacune des disciplines scolaires. Pour eux, écrire est un processus identique à toutes les disciplines et sans doute est-ce plutôt une activité qui correspond au français. En lisant les deux textes, aucune différence n'émerge pour les caractériser. Les deux semblent appartenir au genre « français » car l'élève donne son avis sur la sortie et indique ce qui lui a plu. On peut supposer que les élèves affirmeront que l'un est scientifique car il est écrit le mot science et l'autre est un texte de français car il est écrit le mot histoire. Nous pensons que, par cette situation problème, les élèves seront donc confrontés à la question du genre dans les disciplines. Ils devront chercher dans le texte ce qui fait scientifiques et ce qui fait texte de français.

Les deux textes choisis font sensiblement la même longueur, sont tous les deux écrits à la première personne du singulier et décrivent les impressions de l'élève lorsqu'il découvre certains objets du musée.

Nous expliquons que nous n'avons pas su déterminer, en lisant ces deux textes, lequel nous revenait. La problématique de départ est donc « Y a-t-il des indices qui permettent de différencier un texte plutôt littéraire, d'un texte plutôt scientifique ? ».

Durant dix minutes, les élèves échangent à l'oral. Deux tendances apparaissent : ceux qui ne voient pas de différence et ceux qui associent un texte à une discipline en se basant sur des indices de surface, par exemple l'emploi d'un mot. Dans un texte, ils lisent le mot « science » et associent donc le texte aux sciences. Dans l'autre, c'est le mot « histoire » qui leur fait dire qu'il s'agit du texte pour le français, probablement parce que leur professeur de français est aussi celui qui leur enseigne l'histoire. Cette dernière remarque semble montrer qu'ils ne font pas réellement de différence entre l'écrit d'histoire et de français. C'est pourquoi il semble nécessaire d'introduire un élément nouveau qui les aide à se décentrer et à voir cette différence.

Nous proposons donc de faire lire aux élèves un extrait du *Voyage au centre de la terre* de Jules Verne (annexe 2). Le texte est donné aux élèves sans références afin que ceux-ci ne puissent pas l'identifier d'emblée comme un texte littéraire. Il a été choisi car il décrit un phénomène géologique, les geysers, avec une précision qui peut faire penser à un texte scientifique.

En faisant ce choix, nous sommes conscients que le texte ne lève pas l'ambiguïté entre le genre littéraire et le genre scientifique, au contraire il provoque une nouvelle situation problème et suscite le doute. En effet, l'objet, le vocabulaire utilisé, la précision des termes créent un « effet scientifique ». Nous pensons d'ailleurs que beaucoup d'élèves liront ce texte de cette manière. Nous pensons également que le texte provoquera un débat qui va introduire une réflexion nécessaire à ce qui fait la différence entre le texte scientifique et le texte littéraire. Il montrera également aux élèves que les genres ne sont pas complètement cloisonnés. Des termes peuvent être présents dans tous les genres avec parfois des sens différents selon les disciplines. C'est donc la totalité du texte qui doit être interrogée et la pluralité des indices prise en considération et non des mots pris isolément, en dehors de leur contexte.

Les deux avis que nous avons anticipés sont bien exprimés par les élèves et le débat est assez intéressant à ce titre. Une partie d'entre eux pense qu'il s'agit d'un texte scientifique car le champ lexical est technique (« hauteur de dix toises », « puissance », « électrique », « prisme »,...). De plus, certains mots qu'ils qualifient de « compliqués » (« cétacé », « geyser »,...) les confortent dans leur opinion car pour eux les sciences peuvent être associées à des « mots compliqués », c'est-à-dire un lexique spécifique.

Les autres élèves relèvent un style de narration qu'ils ont vu en cours de français. L'utilisation de superlatifs comme « grandioses » leur fait dire que ce ne peut pas être un texte scientifique, donc qu'il s'agit, par opposition, d'un texte littéraire.

Nous ne leur donnons pas la solution mais proposons de lire un nouveau texte.

#### Mise en évidence d'un texte scientifique par le recours à la comparaison :

Le nouveau texte (annexe 3) parle également de geyser mais nous l'avons extrait d'une encyclopédie (référence toujours cachée aux élèves).

De suite, les élèves repèrent les différences par rapport au texte précédant. Ils relèvent la brièveté des phrases, l'absence de superlatifs. Ils expliquent que « la phrase décrit le geyser et c'est tout ». Par comparaison avec le texte issu de l'encyclopédie, ils reviennent sur leur avis concernant le premier texte. S'ils étaient dans l'incertitude à la lecture du seul extrait de Jules Verne, la mise en rapport avec un texte scientifique leur permet de dire qu'il s'agit donc d'un texte de genre différent, plus littéraire.

Les enseignants leur expliquent alors que leur confusion de départ sur le premier texte était normale et voulue car l'auteur utilise beaucoup de termes techniques et précis (pouvant créer l'illusion d'un texte scientifique quand la lecture se limite à un court extrait).

#### Retour sur les textes de départ pour identifier les caractéristiques du genre

Les enseignants proposent alors un retour sur le passage de Jules Verne.

Les élèves doivent lister, d'abord individuellement, avec deux fluo différents, les termes qui font penser à un texte scientifique et ceux qui font penser à un texte littéraire. Puis les réponses sont mises en commun. (annexe 4)

Les différences évidentes concernent l'utilisation des superlatifs comme « majestueux » pour le littéraire et des termes techniques comme « toises » pour le scientifique.

De plus, ils mettent en évidence l'existence de mots polysémiques. « Puissance » peut évoquer la puissance mécanique, plutôt scientifique, comme évoquer la puissance d'un homme, par personnification, ce qui est une technique littéraire.

C'est seulement à la fin de cette activité que nous donnons les références de ce texte et concluons qu'il ne s'agit pas d'un texte scientifique mais littéraire, même si le texte peut avoir des apparences scientifiques. Les élèves par cette activité prennent conscience qu'ils doivent ne pas se limiter à une lecture première et adopter une posture de lecteur distancié par rapport aux textes que leurs professeurs peuvent leur proposer. Il faut être capable de repérer des indices précis pour en identifier le genre. Au-delà des mots, c'est un rapport différent aux objets du monde qui s'exprime. On leur demande une réflexivité, posture qu'ils n'ont pas l'habitude d'avoir.

#### Vers la généralisation : élaboration des fiches méthode :

Les élèves doivent élaborer deux fiches méthode en s'appuyant sur le travail réalisé pendant la séance.

Ces fiches (annexe 5) listent les indices permettant de distinguer les deux genres de textes.

Pour faciliter la distinction, c'est l'enseignant de sciences qui les aide à rédiger la fiche « écrire en sciences » et celui de français qui les aide pour la fiche « écrire en français ».

En verbalisant, les élèves effectuent un travail de réflexivité sur leurs écrits. On tente ainsi de mettre en place des procédures leur permettant de mieux lire et de mieux écrire dans les deux disciplines.

#### Réécriture des comptes rendus

A l'aide de ces deux fiches, les élèves doivent réécrire leur texte.

Nous leur rendons leur premier travail et les élèves semblent enthousiastes. Cette fois-ci, il semblerait qu'ils ne soient pas inquiets car ils ont compris les consignes, connaissent désormais les enjeux et savent donc ce qu'ils doivent rédiger.

Maintenant que les critères des écrits à produire ont été élaborés par les élèves, il est possible de donner une consigne plus précise car les mots ont pris du sens et renvoient à des éléments construits.

« Ecrire un texte scientifique et un texte littéraire en vous appuyant sur la sortie du 8 décembre.

Aidez-vous de votre carnet de bord ainsi que du document fourni lors de la sortie.

Racontez en français votre sortie en exprimant votre point de vue, impressions, sentiments. Pensez à décrire un objet qui vous a marqué. Ne cherchez pas à être exhaustif. Sélectionnez ce qui vous a marqué.

En science, écrivez un texte dans lequel vous décrivez un objet vu dans le musée. »

Exemple d'un texte scientifique réécrit par une élève :

Pendant la visite de ce musée, on avait vu la pendule de Foucault, une pendule simple et de grandes dimensions.

Elle montre les effets de la rotation de la Terre. Elle était constituée d'une sphère métallique constituée d'acier, laiton, plomb et d'un diamètre de 18 cm et d'une masse de 25kg. Et elle était aussi composée d'un film métallique de 67 cm de long. [...] »

Ce texte montre que l'élève fait un effort de description objective. La forme n'est pas parfaite et le contenu scientifique est approximatif mais l'élève, à partir du moment où elle décrit le pendule, produit un texte de type scientifique. Les phrases sont courtes. Elle se contraint à s'abstraire de la description de l'objet.

Exemple de deux textes écrits par le même élève en français, premier jet et deuxième jet.

1er Jet :

Le musée des arts et métiers est petit mais remplis d'instruments passionnants. Tout d'abord nous sommes allés directement à l'étage et nous avons pu voir un instrument qui a changé beaucoup de chose pour les Européens puisqu'il s'agit d'un instrument qui va leur donner une meilleure connaissance du monde.

On peut voir dans cet écrit que l'élève reste très bref et ne s'investit pas trop ne sachant sans doute pas si le compte rendu demandé par le professeur de lettres-histoire est pour le français ou pour l'histoire. Il opte de manière logique pour un écrit plutôt en rapport avec son cours d'histoire. Ce qui correspond tout à fait au projet de départ. Il fait le lien avec ce qu'il a étudié en cours d'histoire et avec le travail fait avec son professeur de mathématiques-sciences autour de l'histoire des sciences.

2ème jet :

Ma classe et moi avons rendez-vous à 9h 30 au musée des arts et métiers. Lorsque tout le monde est arrivé les professeurs nous ont passé un petit document à remplir à l'aide des instruments et des objets qu'il y avait à l'intérieur. Lorsque nous sommes entrés dans les couloirs du musée, je l'ai trouvé petit, étroit, très sombre, un peu comme les tunnels du train fantôme et lorsque les professeurs nous ont laissé libre, je suis tombé en face d'une vraie galerie remplie d'instruments fascinants et magnifiques, très rares, anciens, mais ils brillaient, fait par des gens célèbres tel que la lunette astronomique améliorée par Galilée, Galilée lui-même, très belle elle était en or, brillait de partout comme la neige, soignée comme le soleil. Mais un peu plus loin c'est la vraie caverne d'Ali Baba il y avait plein d'autres instruments et objets et machines, comme la première voiture, le photo révoluer qui m'a très étonné car je croyais que c'était un révoluer tout simplement mais c'était un appareil photo.

Le deuxième écrit montre que l'élève a su réinvestir le travail construit lors des séances précédentes. Il parvient à utiliser des éléments plus littéraires. Il décrit le musée en utilisant des qualificatifs, fait des comparaisons et s'autorise à manier l'exagération. La subjectivité transparait. Il s'implique davantage dans son écrit en passant du nous pour le premier jet au je dans le second texte.

## ANNEXES

### Annexe 1

Voici deux textes d'un élève. Lisez-les et donnez-nous votre avis. Lequel correspond au travail demandé en français et lequel correspond au travail demandé en science.

Je suis allé au musée des arts et métiers. J'ai vu des instruments que je ne connaissais pas comme l'astrolabe ou le zootrope. Ce que j'ai aimé dans le musée c'est les mots croisés qui étaient quand même compliqués. C'était amusant de découvrir le musée en autonomie où j'ai pu en apprendre sur l'histoire.

Ce qui m'a plu au musée c'est de voir des instruments scientifiques que je ne connaissais pas comme l'anneau solaire et le photo révolver grâce à cette sortie j'ai pu en savoir plus sur la science et les inventions qui ont changé un peu le monde.

### Annexe 2

Lisez le texte ci-dessous et dites à quel genre il correspond ?

A mesure que nous approchons, les dimensions de la gerbe liquide deviennent grandioses. L'îlot représente à s'y méprendre un cétacé immense dont la tête domine les flots à une hauteur de dix toises. Le geyser, mot que les Islandais prononcent «geysir» et qui signifie « fureur », s'élève majestueusement à son extrémité. De sourdes détonations éclatent par instants, et l'énorme jet, pris de colères plus violentes, secoue son panache de vapeurs en bondissant jusqu'à la première couche de nuages. Il est seul. Ni fumerolles, ni sources chaudes ne l'entourent, et toute la puissance volcanique se résume en lui. Les rayons de la lumière électrique viennent se mêler à cette gerbe éblouissante, dont chaque goutte se nuance de toutes les couleurs du prisme.

### Annexe 3

Lisez le texte ci-dessous et dites à quel genre de texte il correspond ?

Un geyser est une gerbe d'eau bouillante qui jaillit à la surface du sol, par intermittence. À l'origine, il y a du magma qui remonte des profondeurs de la Terre. Le flux de chaleur qu'il dégage réchauffe l'eau des cavités souterraines. Cette eau se transforme en vapeur. La pression augmente jusqu'à ce que la vapeur soit propulsée à l'extérieur sous forme de colonne d'eau. Cela donne un geyser. Le cycle recommence lorsque l'eau remplit à nouveau les cavités.

## Annexe 4

### CORRECTION

A mesure que nous approchons, les dimensions de la gerbe liquide deviennent grandioses. L'îlot représente à s'y méprendre un cétacé immense dont la tête domine les flots à une hauteur de dix toises. Le geyser, mot que les Islandais prononcent «geysir» et qui signifie « fureur », s'élève majestueusement à son extrémité. De sourdes détonations éclatent par instants, et l'énorme jet, pris de colères plus violentes, secoue son panache de vapeurs en bondissant jusqu'à la première couche de nuages. Il est seul. Ni fumerolles, ni sources chaudes ne l'entourent, et toute la puissance volcanique se résume en lui. Les rayons de la lumière électrique viennent se mêler à cette gerbe éblouissante, dont chaque goutte se nuance de toutes les couleurs du prisme.

## Annexe 5

Réalisation d'une micro fiche permettant de distinguer le texte scientifique du texte littéraire.

### SCIENCES :

- Être objectif (neutre).
- Ne pas mettre d'adjectifs qualificatifs exprimant le point de vue de l'auteur.
- Faire des phrases courtes.
- Utiliser le présent de l'indicatif.
- Utiliser des descriptions précises, des indicateurs de mesures.

### FRANÇAIS :

- Présence d'un narrateur subjectif..
- Le point de vue du narrateur peut apparaître.
- Utilisation de figures de style (métaphore, personnification, comparaison, ...).
- Utilisation d'adjectifs qualificatifs pour décrire un objet.
- Utilisation possible de comparaisons.
- Droit à l'exagération.
- Pas d'obligation d'exhaustivité.