



Dossier pédagogique du spectacle **HUMAINS de Narcisse** adapté à des élèves dès le niveau 9H

Pourquoi sommes-nous la seule espèce animale qui écrit, qui compose de la musique, qui marche sur la lune ? Qu'est-ce qui nous a conduits à avoir eu besoin de téléphones intelligents ? C'est une histoire fascinante que Narcisse va partager avec vous. Sur scène, il est accompagné d'un guitariste bien réel et de 21 artistes qui apparaissent en hologrammes. HUMAINS a été un succès au Festival d'Avignon 2023.

Durée : 75 minutes. Bord de scène possible à l'issue du spectacle.

Le spectacle peut être suivi ou précédé **d'ateliers de découverte et d'écriture de slam**

Les élèves vont découvrir le slam par des exemples vidéo. Ils vont identifier les règles, les techniques mises en œuvre, ils apprendront aussi en quelques mots d'où vient cette pratique poétique. Puis ils écriront chacun – seuls ou en petits groupes – un slam qu'ils diront devant la classe à la fin de l'atelier.

Durée: 90 minutes par classe.

Contact

Association Slalom, Champ Jacquenoux 8. 1063 Chapelle-sur-Moudon
079 329 45 16, Association.Slalom@bluewin.ch

1. L'ACTEUR CULTUREL

Narcisse

Poète et musicien, il possède un doctorat en musicologie. Il découvre la poésie-slam en 2006, devient champion de France en 2013, travaille avec Marc Smith, l'inventeur du slam à Chicago en 2013 et 2014. Il a créé trois spectacles mêlant poésie, musique et vidéo : *Regardez-vous* en 2009, *Cliquez sur j'aime* en 2014 et *Toi Tu Te Tais* en 2018. Chacun d'eux a été joué plus de 200 fois, en Suisse, France, Belgique, au Burkina Faso, à Madagascar, à Chypre, etc., dont un grand nombre de représentations scolaires. Ses chroniques pour RTS-Culture font le buzz sur Internet. Narcisse est invité dans des festivals de poésie du monde entier. Il est cité dans *l'Anthologie vidéo de la poésie romande* et dans *l'Histoire de la littérature en Suisse romande*. Il a animé depuis une quinzaine d'années plus de 1000 ateliers de découverte du slam dans des écoles de toute la Suisse et de plusieurs autres pays.



Wikipédia : [fr.wikipedia.org/wiki/Narcisse_\(artiste\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Narcisse_(artiste))

Le spectacle HUMAINS a bénéficié par ailleurs de la précieuse collaboration de :

Jean-Philippe Daguerre – metteur en scène (4 Molières pour sa pièce *Adieu M. Haffmann*)

Carine Ayélé Durand, Andrea Balbo, Vincent Zanetti, Solène Humair – conseillers scientifiques

Gaétan Lab, Robin Pagès (en alternance) – guitaristes

Et des artistes suivants qui apparaissent en hologrammes :

Camille et Julie Berthollet (violonistes), Phanee de Pool (chanteuse), le duo Aliose (chanteur et chanteuse), Pascal Rinaldi (chanteur), Jocelyne Rudasigwa (contrebassiste), le chœur Saint-Michel (direction Philippe Savoy), Vincent Zanetti (percussionniste), Marc-Olivier Savoy (batter), Louise Knobil (bassiste), Francesco Biamonte (chanteur lyrique), Svenn Moretti-Golay (chanteur lyrique/drag queen), Damien Durand (danseur performeur), Hélène Ramer (artiste de cirque), Marc Mydras (artiste de cirque), Silmo (danseur), Jade Albasini (danseuse), Swathi Sasikumar (danseuse), Global Bob (danseur), Manon Leresche (danseuse).

Au Festival d'Avignon 2023, HUMAINS a été dans la sélection des spectacles recommandés par *France Info* (« une grande fête du savoir en musique et poésie », par *Le Parisien* (« instructif, drôle et poétique »), par *La Provence* (« de la haute gastronomie artistique »), entre autres.

2. L'OFFRE CULTURELLE

Synopsis

Ce qui est fascinant dans l'histoire de l'humanité, c'est que les événements les plus importants sont souvent liés entre eux, et sont la conséquence d'autres événements importants. Par exemple, nous naissons prématurés, parce que le bassin de nos mères est devenu trop étroit depuis que nous marchons debout. C'est pour cela que nous vivons en société, parce que nos enfants ont besoin de leurs parents durant plusieurs années. Cela a impliqué une répartition des tâches : certains chassent ou cueillent, d'autres gardent les enfants. Cette vie sociale a fait naître le langage, car à celles et ceux qui revenaient en fin de journée, on a eu envie de demander : « comment ça s'est passé ? ».

Puis l'humain a domestiqué le feu et commencé à passer du temps à la lueur des flammes. Cette vie de nuit – magique et mystérieuse – nous a incités à enrichir le langage, à parler de mondes inconnus, de choses que nous ne voyions pas. Et ces histoires merveilleuses ont donné envie aux êtres humains de construire des bateaux pour aller voir.

Et comme l'humain chasse lentement, il a voulu prouver à ses congénères qu'il était vaillant en dansant toute la nuit autour du feu. Alors est née la musique qui, comme la danse, est basée sur un tempo régulier. Ce tempo est à l'origine d'une mesure du temps, elle aussi régulière, qui nous a permis de nous organiser, de prévoir les saisons pour la culture, de fixer des rendez-vous, de construire des horloges de plus en plus performantes – un GPS a besoin pour fonctionner d'une horloge qui dévie de moins d'une seconde en mille ans.

Le spectacle HUMAINS raconte tout cela. Il aborde aussi l'invention de l'écriture, les débuts de l'imagination, la naissance de la pensée scientifique, et cette propension qu'il y a chez nous à privilégier ce que nous trouvons beau, parfois plus que ce qui nous est utile – pensons que la poudre noire a été utilisée pour faire des feux d'artifice durant 600 ans avant l'invention du canon.

Ces exemples – qui sont aussi de belles histoires – vont conduire à la conclusion que l'humanité, ce n'est pas Jeff Besos qui voyage dans l'espace, Poutine qui envahit l'Ukraine ou Steve Jobs qui invente l'iPhone. L'humanité est le résultat de la collaboration et des échanges entre des millions d'hommes et de femmes durant des millions d'années. Nous sommes tous et toutes une part de l'humanité – même si l'humanité a aussi des travers, des défauts, et qu'elle pourrait bien se faire disparaître.

Écriture, musique et hologrammes

Le texte passe imperceptiblement de la prose à la poésie. Certains passages sont dans l'esprit de la conférence, puis tout à coup l'écriture se versifie, devient slam, chanson, poème ou rap avant de revenir à la conversation naturelle.

Il est dit par le poète-slameur Narcisse, accompagné d'un musicien (Robin Pagès ou Gaétan Lab, en alternance) et de deux écrans holographiques dans lesquels apparaissent ensemble des artistes les plus différents les uns des autres : une violoniste et un joueur de djembé, un rappeur et une chanteuse lyrique, un cracheur de feu et un danseur

hip-hop. Plusieurs stars de la scène artistique romande apparaissent dans ces hologrammes : Camille et Julie Berthollet, Aliose, Phanee de Pool, notamment. L'idée est de montrer aussi par la musique que la grande force de l'humanité, c'est le partage des cultures, des connaissances, des savoir-faire.

Un spectacle éthique

Lorsque l'on entreprend de raconter l'histoire de l'humanité, il est primordial d'assurer que le propos englobe toutes les personnes (hommes, femmes et personnes non genrées) et toutes les cultures, qu'il évite les travers de l'ethnocentrisme et du spécisme. C'est la raison pour laquelle le projet bénéficie pour le texte de l'expertise de Carine Ayélé Durand, directrice du Musée d'ethnographie de Genève, d'Andrea Balbo, archéologue spécialiste des héritages culturels, et de Solène Humair, doctorante ès lettres spécialiste des problématiques de genre.

Pour que les passages inspirés des musiques du monde sonnent juste et authentiques, Narcisse s'est adjoint les conseils de Vincent Zanetti, ethnomusicologue et spécialiste reconnu des percussions africaines.

Les artistes qui interviendront en hologrammes sont sept hommes, sept femmes et deux personnes non binaires (une drag-queen et un danseur de pole dance) – en plus du chœur Saint-Michel, qui est mixte.

Un spectacle scientifiquement rigoureux

Si le spectacle HUMAINS se veut accessible à tous et toutes, il est basé sur les travaux de nombreux grands scientifiques des 20^e et 21^e siècles : généticiens (Albert Jacquard, Evelyne Heyer), philosophes (Michel Serres), astrophysiciens (Hubert Reeves, Aurélien Barrau), historiens (Silvia Ferrara, Rutger Bregman, Yuval Noah Harari), linguistes (Pascal Picq, Ghislaine Dehaene), psychologues (Boris Cyrulnik), musicologues (Bernard Lechevalier, Sima Arom), biologistes (Lynn Margulis) et bien d'autres.

A intervalles réguliers, des citations de ces penseurs et penseuses apparaissent dans le spectacle – et ce ne sont pas celles qu'on lit au quotidien sur les réseaux sociaux.

Objectifs d'apprentissage liés au PER

Français

L1-33 — Comprendre et analyser des textes oraux de genres différents et en dégager les multiples sens

L1-35 — Apprécier et analyser des productions littéraires diverses



3. L'ACTIVITÉ DE MÉDIATION CULTURELLE

En parallèle à la représentation du spectacle, Narcisse peut animer une série d'ateliers de découverte et d'écriture de slam.

Le slam est un moment où chacun et chacune est invité à monter sur scène pour dire de la poésie, ni plus ni moins. Le slam n'est pas une forme de rap, le slam n'est pas même un style: écrire un poème et le dire face à un public, c'est déjà faire du slam. C'est ce que les élèves découvrent lors de l'atelier.

Narcisse commence par se présenter et il dit un ou deux poèmes de son répertoire. Il fait découvrir le slam aux élèves un peu comme il l'a découvert lui-même : par immersion, en montrant quelques slameurs et slameuses en vidéo.

Ensemble, les élèves identifient les règles du slam : pas de musique, pas d'accessoire, 3 minutes par personne. Ils prennent conscience aussi des formes poétiques mises en œuvre : rimes, assonances, allitérations, rythme, champ lexical, etc.

Narcisse leur raconte en quelques mots l'histoire du slam et leur montre une courte vidéo qu'il a faite lui-même à Chicago dans laquelle Marc Smith, l'inventeur du slam, descend de scène et dit son poème dans le public. Une spectatrice est impressionnée au point qu'elle en mange sa main, un spectateur se lève pour mieux voir ce qui se passe. Tout le monde est fasciné.

Alors Narcisse propose aux élèves de créer un moment semblable dans la classe. Les élèves vont écrire durant 30 minutes un petit slam, seuls ou en groupes de deux ou trois. Ils s'inventeront un nom d'artiste qu'ils noteront sur un morceau de papier. Durant le dernier quart d'heure, Narcisse va inviter les slameurs et slameuses à venir dire leur texte, par tirage au sort et sous les encouragements de leurs collègues... en espérant que ces derniers mangent leur main.

Narcisse termine par un bref retour sur les productions des élèves. Certains auront écrit des alexandrins sans le savoir, d'autres auront joué avec des assonances, allitérations, anaphores et bien d'autres figures de style, démontrant que la poésie est bien plus naturelle et spontanée qu'il n'y paraît. Bien plus amusante aussi...

L'atelier dure deux périodes de 45 minutes. Il a lieu dans la classe, en principe en cours de français. La présence d'un enseignant ou d'une enseignante est nécessaire : Narcisse est un artiste qui partage sa passion. Il n'est pas un « prof de slam ».

Objectifs d'apprentissage liés au PER

Français

L1-32 — Ecrire des textes de genres différents adaptés aux situations d'énonciation

L1-34 — Produire des textes oraux de genres différents adaptés aux situations d'énonciation

4. LA PRÉPARATION DES ÉLÈVES

La préparation des élèves n'est pas indispensable, ni pour le spectacle ni pour les ateliers. Néanmoins, on peut imaginer des activités pédagogiques liées aux thématiques suivantes :

Objectifs d'apprentissage liés au PER

Sciences de la nature

MSN 25 — Représenter des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des situations mathématiques...

Fabriquer un téléphone portable

Imaginons que nous soyons seuls sur une île déserte et que nous devions fabriquer un téléphone portable. Que devons-nous savoir faire pour y parvenir ?

La liste est longue et on peut en discuter en classe durant longtemps. Voici quelques éléments qui apparaissent dans le spectacle :

- extraire et travailler des métaux et d'autres matières, notamment de l'aluminium, du fer, du silicium du lithium, du verre,
- maîtriser l'électricité, miniaturiser les composants pour placer plusieurs milliards de transistors dans un centième carré,
- inventer la programmation, programmer des millions de lignes de code informatique,
- créer un réseau d'antennes et envoyer dans l'espace des dizaines de satellites pour le GPS,
- maîtriser l'énergie atomique pour fabriquer les horloges des GPS.

En conclusion, la fabrication d'un tel appareil nécessite l'accumulation de compétences de milliers de personnes durant des milliers d'années. Un designer anglais a cherché à fabriquer un grille-pain à partir de rien. Il lui a fallu deux ans et le modèle n'a fonctionné que deux minutes (<https://www.citeco.fr/thomas-thwaites-grille-pain>).

Objectifs d'apprentissage liés au PER

Histoire, géographie

SHS 32 — Identifier la manière dont les Hommes ont organisé leur vie collective à travers le temps, ici et ailleurs...

Mesurer le temps

Depuis très longtemps, nos ancêtres ont découpé le temps en périodes régulières : des saisons, des semaines, des heures, des secondes. On peut réfléchir à tout ce que cela permet : la mesure des saisons a permis de prévoir les récoltes. La mesure des heures a permis de prendre des rendez-vous, d'organiser le travail. La mesure des secondes a permis aux bateaux de s'orienter par rapport aux étoiles et de traverser les océans. Aujourd'hui, le GPS a besoin pour fonctionner d'une horloge qui dévie de moins d'une seconde en mille ans.

Notons aussi au passage que la musique est dans la grande majorité des cas composée sur une pulsation régulière, le tempo.

Imaginez tout ce qui serait impossible si nous n'avions pas de mesure du temps.

Invention de l'écriture

Aujourd'hui encore, les lettres qui constituent notre alphabet sont proches des formes fondamentales de la nature qui nous entoure:
le O a la forme du soleil,
le D a la forme de la lune,
le S est le serpent ou la rivière,
le M est l'eau ou la mer.

Imaginez d'autres relations entre les lettres et la silhouette d'objets. Cela ne signifie pas qu'à l'origine, ces lettres représentaient l'objet en question, mais on peut imaginer des formes poétiques qui mettent en relation les lettres avec les figures qu'elles dessinent.

Objectifs d'apprentissage liés au PER

Sciences de la nature

MSN 38 — Déterminer des caractéristiques du monde vivant et de divers milieux et en tirer des conséquences pour la pérennité de la vie...

Naissance de l'humanité

Le spectacle s'ouvre sur cette phrase de Yuval Noah Harari: « Il y a six millions d'années, une même femelle eut deux filles : l'une est l'ancêtre de tous les chimpanzés ; l'autre est notre grand-mère. » On peut discuter avec les élèves de la théorie de l'évolution, de la date d'apparition de l'être humain – de plus en plus éloignée à mesure des nouvelles découvertes. On peut rappeler aussi que six millions d'années, c'est le point de vue des anthropologues, qui nous considèrent en tant qu'espèce, mais que pour les biologistes, la vie a plus de trois milliards d'années.

Sommes-nous conscients que la vie en chacun et chacune de nous a existé sans discontinuer depuis plus de trois milliards d'années ?

Objectifs d'apprentissage liés au PER

Histoire, géographie

SHS 31 — Identifier les relations existant entre les activités humaines et l'organisation de l'espace...

SHS 32 — Analyser l'organisation collective des sociétés humaines d'ici et d'ailleurs à travers le temps...

Un siècle d'évolution

Imaginons tout ce que nous faisons aujourd'hui que nous ne pouvions pas faire il y a tout juste un siècle. Voici quelques exemples qui apparaissent dans le spectacle:

- Graver l'Everest
- Transplanter des cœurs
- Découvrir des exoplanètes
- Dater la naissance de la terre
- Voter quand on est une femme
- Se marier avec une personne du même sexe
- Regarder la télévision
- Naviguer sur Internet
- Avoir des amis virtuels
- Prendre des antibiotiques
- Aller sur la lune
- Identifier quelqu'un par son ADN
- Bénéficier des mêmes droits en Amérique, que l'on soit blanc ou noir.

Questionnaire

Voici quelques questions auxquelles le spectacle donne une réponse.

1. Depuis combien de temps les cellules qui nous constituent se sont-elles divisées en de nouvelles cellules sans discontinuer ?
2. Pourquoi notre sang est-il rouge et où ce rouge a-t-il été fabriqué ?
3. Des chercheurs japonais ont élaboré un test d'intelligence qui a été soumis à des humains et à des chimpanzés. Qui l'a remporté ?
4. Quelle solution la nature a-t-elle trouvée pour que notre gros cerveau passe à travers l'étroit bassin de notre mère à la naissance ?
5. Quelle est la plus ancienne preuve que nous ayons de vie en société ?
6. Quelle autre caractéristique fondamentale de l'humanité découle de notre vie en société, selon le spectacle ?
7. Quelle influence la découverte du feu a-t-elle eue sur le langage ?
8. Quand les premiers humains sont-ils arrivés en Amérique ?
9. Les humains ont la capacité de chanter ensemble – en chœur. Quel avantage cela représentait-il pendant la préhistoire ?
10. L'humain a aussi la capacité de faire des gestes en tenant un rythme régulier. Quels sont les avantages de cette capacité mentionnés dans le spectacle ?
11. Si on effectue un calcul par seconde durant toute notre vie sans jamais s'arrêter, jour et nuit, on fera approximativement trois milliards de calculs. Combien de temps nos téléphones mettent-ils pour effectuer le même nombre de calculs ?
12. La pierre de la grotte de Blombos présente un dessin abstrait datant de 73 000 ans. De quelle capacité humaine est-elle la plus ancienne preuve connue ?
13. Qu'est-ce que des prêtres ont inventé en Mésopotamie il y a 5000 ans, selon le spectacle ?
14. Quand Christophe Colomb a atteint l'Amérique, il croyait qu'il était en Inde. Citez deux conséquences de cette erreur que mentionne le spectacle.
15. Qu'a-t-on découvert dans la grotte des Trois frères qui fait penser certains scientifiques que l'humanité s'intéresse à faire du beau avant de faire de l'utile ?
16. Quel est le mot le plus fréquent dans la presse, la radio et les journaux télévisés ?

Réponses

1. Chacune de nos cellules s'est divisée sans discontinuer depuis l'apparition de la vie sur terre, il y a environ 3.8 milliards d'années.
2. Parce qu'il contient du fer, fabriqué dans une étoile qui s'est effondrée et dont la poussière a contribué à former la terre (Reeves, Hubert : *Les secrets de l'univers*. Paris, Laffont, 2016. P. 320).
3. Le lauréat est un chimpanzé nommé Ayuma (Bregman, Rutger : *Humanité. Une histoire optimiste*. Paris, Seuil, 2020. P. 72).
4. Elle nous fait naître prématurés (Heyer, Evelyne : *L'odyssée des gènes. 7 millions d'années d'histoire de l'humanité révélées par l'ADN*. Paris, Flammarion, 2020. P. 32).
5. Le crâne édenté d'une personne qui a survécu, visiblement aidée par son clan (Heyer, Evelyne, *op. cit.* p. 34). Les réseaux sociaux mentionnent souvent l'anecdote similaire d'un tibia brisé, racontée par Margareth Mead, mais cette citation ne figure pas dans un de ses livres.
6. La naissance du langage (Picq, Pascal ; Sagart, Laurent ; Dehaene, Ghislaine ; Lestienne, Cécile : *La plus belle histoire du langage*. Paris, Seuil, 2008. P. 64).
7. Des scientifiques pensent que la vie de nuit autour du feu a enrichi le langage et a conduit les humains à raconter des histoires (Picq, Pascal *et al.*, *op. cit.* p. 74).
8. Il y a environ 20 000 ans (www.hominides.com/chronologie/les-premiers-americains).
9. Chanter à plusieurs permettait d'attirer des personnes d'une autre tribu (Wallin, Nils L. ; Merker, Björn ; Brown, Steven : *The Origins of Music*. Cambridge, MIT Press, 2000. p. 318).
10. Cela permet de répéter plus longtemps un même geste sans se fatiguer. C'est important pour tailler une pierre ou battre du blé (Humair, Jean-Damien : *Variations systématiques et types rythmiques*. Genève, thèse de doctorat, 2000).
11. Environ un millième de seconde (un téléphone de 2022 fait environ 3000 milliards d'opérations par seconde).
12. La capacité d'imagination (www.cnrs.fr/fr/decouverte-du-plus-ancien-dessin-au-crayon. Cf. aussi Harari, Yuval Noah : *Sapiens, une brève histoire de l'humanité*. Paris, Albin Michel, 2015. P. 32)
13. L'écriture (Ferrara, Silvia : *La fabuleuse histoire de l'invention de l'écriture*. Paris, Seuil, 2021. 14).
14. Les habitants ont été appelés «Indiens», les volailles locales ont été appelées «poules d'Inde», puis «dindes».
15. Une peinture représentant un personnage qui fait de la musique avec un arc à une époque où on chassait à coup de massue (www.museum.toulouse.fr/-/quand-l-homme-de-cro-magnon-jouait-de-la-flute).
16. Le mot «mort» (Serres, Michel : *Petite Poucette*. Paris, le Pommier, 2012. P. 13).

FICHE TECHNIQUE

Toute la technique nécessaire au spectacle HUMAINS (son, lumière, hologrammes) est fournie et installée par l'équipe de Narcisse.

Lieu

Aula, salle de spectacle, éventuellement salle de gymnastique.

La scène doit être équipée d'une boîte noire.

Dimensions minimales de la scène : 6m x 5m, hauteur minimale : 3m.

Jauge

D'environ 100 à 600 élèves

Installation

Durée : 3 heures

L'équipe doit avoir accès à tout l'équipement technique du lieu : tableau électrique, gril, échelles, etc. La présence d'un(e) concierge ou d'un régisseur ou d'une régisseuse est indispensable durant le montage.

Durée du spectacle

75 minutes + bord de scène si souhaité

Démontage

Durée : 1 heure

Disponibilités

Dès la rentrée 2023



OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE (LIÉS AU PER)

Français

L1 23 — Comprendre des textes oraux variés propres à des situations de la vie courante...

L1 33 — Comprendre et analyser des textes oraux de genres différents et en dégager les multiples sens...

HUMAINS est un spectacle centré sur un texte alternant des passages en prose et des passages poétiques qui vont de la poésie classique au rap en passant par le slam. Il est une occasion pour les élèves de découvrir différents styles d'écriture. Et plusieurs passages du texte parlent de l'invention du langage et de l'écriture elle-même.

Dans ces domaines, HUMAINS est basé sur les ouvrages suivants :

Dehaene, Ghislaine ; Lestienne, Cécile ; Picq, Pascal ; Sagart, Laurent : *La plus belle histoire du langage*. Paris, Seuil, 2008.

Ferrara, Silvia : *La fabuleuse histoire de l'invention de l'écriture*. Paris, Seuil, 2021.

Huchon, Mireille : *Histoire de la langue française*. Paris, Le Livre de Poche, 2002.

Histoire, géographie

SHS 21 — Identifier les relations existant entre les activités humaines et l'organisation de l'espace...

SHS 22 — Identifier la manière dont les Hommes ont organisé leur vie collective à travers le temps, ici et ailleurs...

SHS 32 — Analyser l'organisation collective des sociétés humaines d'ici et d'ailleurs à travers le temps...

Dans les domaines de l'histoire et de la géographie, HUMAINS est basé sur les ouvrages suivants :

Bregman, Rutger : *Humanité. Une histoire optimiste*. Paris, Seuil, 2020.

Corbin, Alain : *Terra Incognita. Une histoire de l'ignorance*. Paris, Albin Michel, 2020.

De Vulpian, Alain ; Dupoux-Couturier, Irène : *Homo Sapiens. A l'heure de l'intelligence artificielle*. Paris, Eyrolles, 2019.

Harari, Yuval Noah : *Sapiens, une brève histoire de l'humanité*. Paris, Albin Michel, 2015.

Harari, Yuval Noah : *21 Leçons pour le XXI^e siècle*. Paris, Albin Michel, 2018.

Heyer, Evelyne : *L'odyssée des gènes. 7 millions d'années d'histoire de l'humanité révélées par l'ADN*. Paris, Flammarion, 2020.

Landes, David S. : *L'heure qu'il est. Les horloges, la mesure du temps et la formation du monde moderne*. Paris, Les belles lettres, 2017.

Maed, Margareth (éd.) : *Cooperation and Competition Among Primitive Peoples*. New York, McGraw-Hill, 2018.

Sciences de la nature

- MSN 25 — Représenter des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des situations mathématiques...
- MSN 28 — Déterminer des caractéristiques du monde vivant et de divers milieux et en tirer des conséquences pour la pérennité de la vie...

Dans le domaine des sciences, HUMAINS est basé sur les ouvrages suivants :

- Barrau, Aurélien : *Le plus grand défi de l'histoire de l'humanité*. Neuilly-sur-Seine, Michel Lafon, 2020.
- Carnino, Guillaume : *L'invention de la science. La nouvelle religion de l'âge industriel*. Paris, Seuil, 2015.
- Jacquart, Albert : *Eloge de la différence. La génétique et les hommes*. Paris, Seuil, 1978.
- Jacquard, Albert ; Amblard, Hélène : *Réinventions l'humanité*. Paris, Le Sang de la terre, 2020.
- Julia, Luc : *L'intelligence artificielle n'existe pas*. Paris, First, 2019.
- Margulis, Lynn ; Sagan, Dorion : *L'univers bactériel*. Paris, Albin Michel, 2002.
- Reeves, Hubert : *Patience dans l'azur*. Paris, Seuil, 1981.
- Reeves, Hubert : *L'heure de s'enivrer*. Paris, Seuil, 1986.
- Reeves, Hubert : *Dernières nouvelles du cosmos*. Paris, Seuil, 1994.
- Reeves, Hubert : *Chronique des atomes et des galaxies*. Paris, Seuil, 2007.
- Trinh Xuan Thuan : *Le chaos et l'harmonie*. La fabrication du réel. Paris, Gallimard, 2000.

Musique

A 24 Mu — S'imprégner de divers domaines et cultures artistiques...

HUMAINS est un spectacle musical qui fait intervenir (en hologrammes) des musiciens et musiciennes jouant des instruments de différentes époques et de différentes cultures : violon, contrebasse, djembé, Kora, guitare, synthétiseur modulaire (présent sur scène), piano, batterie, basse électrique, chant lyrique, chant jazz, chant pop, rap, slam.

Dans le domaine de l'histoire de la musique, HUMAINS est basé sur les ouvrages suivants :

- Brunet, Anne-France ; Zaneti, Vincent : *Djinn Djow. Rythmes et danses métisses*. Lausanne, Loisir et pédagogie, 2009.
- Lechevalier, Bernard : *Le plaisir de la musique. Une approche neuropsychologique*. Paris, Odile Jacob, 2019.
- Wallin, Nils L. ; Merker, Björn ; Brown, Steven : *The Origins of Music*. Cambridge, MIT Press, 2000.
- Ujhelyi, Maria : « Social Organization as a Factor in the Origins of Language and Music ». In *The Origins of Music*. Cambridge, MIT Press, 2000.

Ethique, philosophie

SHS 25 — Éveiller aux sens des valeurs humanistes et religieuses et identifier le fait religieux...

SHS 35 — Analyser la problématique éthique et le fait religieux pour se situer...

Dans les domaines de la philosophie et de l'éthique, HUMAINS est basé sur les ouvrages suivants :

Bonnefon, Jean-François : *La voiture qui en savait trop. L'intelligence artificielle a-t-elle une morale ?* Paris, HumenSciences, 2019.

Boyer, Pascal : *Et l'homme créa les dieux*. Paris, Robert Laffont, 2002.

Changeux, Jean-Pierre : *La beauté dans le cerveau*. Paris, Odile Jacob, 2016.

Chollet, Mona : *Réinventer l'amour. Comment le patriarcat sabote les relations hétérosexuelles*. Paris, Zones, 2021.

Cyrułnik, Boris : *Des âmes et des saisons. Psycho-écologie*. Paris, Odile Jacob, 2021.

Enthoven, Raphaël : *Nouvelles morales provisoires*. Paris, l'Observatoire, 2019.

Fournier, Martine : *Genre et féminisme*. Auxerre, Sciences humaines, 2022.

Honorat, Laurence (éd.) : *Pourquoi moi ? Le hasard dans tous ses états*. Paris, Belin, 2021.

Serres, Michel : *Petite Poucette*. Paris, le Pommier, 2012.

Serres, Michel : *Le gaucher boiteux. Puissance de la pensée*. Paris, le Pommier, 2014.

Serres, Michel : *C'était mieux avant*. Paris, le Pommier, 2017.

