

**Université de Paris**  
**Master 2 ILTS**  
**Année universitaire 2020-2021**  
**Test d'admissibilité**

**Épreuve de synthèse en français**

 **Durée : 1h30**

**Donnez un titre en français.**

**Proposez une synthèse en français (500 mots maximum, avec une tolérance de 10 %, y compris le titre) en n'omettant aucune idée importante.**

**NB : par convention, on considérera que les mots avec apostrophe (« l'arbre ») comptent pour un seul mot.**

**Vous donnerez également une liste de 5 mots-clés en français qui permettraient d'indexer cet article pour faciliter sa recherche dans une base de données.**

## The Machines Are Learning, and So Are the Students

Artificial intelligence is starting to take over repetitive tasks in classrooms, like grading, and is optimizing coursework and revolutionizing the preparation for college entrance exams.

**By Craig S. Smith**

- Published Dec. 18, 2019 Updated Dec. 20, 2019

*This article is part of our continuing [Fast Forward series](#), which examines technological, economic, social and cultural shifts that happen as businesses evolve.*

Jennifer Turner's algebra classes were once sleepy affairs, and a lot of her students struggled to stay awake. Today, they are active and engaged, thanks to new technologies, including an artificial intelligence-powered program that is helping her teach.

She uses the platform Bakpax that can read students' handwriting and auto-grade schoolwork, and she assigns lectures for students to watch online while they are at home. Using the platform has provided Mrs. Turner, 41, who teaches at the Gloucester County Christian School in Sewell, N.J., more flexibility in how she teaches, reserving class time for interactive exercises.

"The grades for homework have been much better this year because of Bakpax," Mrs. Turner said. "Students are excited to be in my room, they're telling me they love math, and those are things that I don't normally hear."

For years, people have tried to re-engineer learning with artificial intelligence, but it was not until the machine-learning revolution of the past seven years that real progress has been made. Slowly, algorithms are making their way into classrooms, taking over repetitive tasks like grading, optimizing coursework to fit individual student needs and revolutionizing the preparation for College Board exams like the SAT. A plethora of online courses and tutorials also have freed teachers from lecturing and allowed them to spend class time working on problem solving with students instead.

While that trend is helping people like Mrs. Turner teach, it has just begun. Researchers are using A.I. to understand how the brain learns and are applying it to systems that they hope will make it easier and more enjoyable for students to study. Machine-learning-powered systems not only track students' progress, spot weaknesses and deliver content according to their needs, but will soon incorporate humanlike interfaces that students will be able to converse with as they would a teacher.

"Education, I think, is going to be the killer app for deep learning," said Terrence Sejnowski, who runs the Computational Neurobiology Laboratory at the Salk Institute for Biological Studies in La Jolla, Calif., and also is the president of the Neural Information Processing Systems Foundation, which each year puts on the largest machine-learning conference in the world.

It is well established that the best education is delivered one-to-one by an experienced educator. But that is expensive and labor-intensive, and cannot be applied at the scale required to educate large populations. A.I. helps solve that.

The first computer tutoring systems appeared in the 1960s, presenting material in short segments, asking students questions as they moved through the material and providing immediate feedback on answers. Because they were expensive and computers far from ubiquitous, they were largely confined to research institutes.

By the 1970s and 1980s systems began using rule-based artificial intelligence and cognitive theory. These systems led students through each step of a problem, giving hints from expert knowledge bases. But rule-based systems failed because they were not scalable — it was expensive and tedious to program extensive domain expertise.

Since then, most computer teaching systems have been based on decision trees, leading students through a preprogrammed learning path determined by their performance — if they get a question right, they are sent in one direction, and if they get the question wrong, they are sent in another. The system may look like it is adapting to the student, but it is actually just leading the student along a preset path.

But the machine-learning revolution is changing that. Today, learning algorithms uncover patterns in large pools of data about how students have performed on material in the past and optimize teaching strategies accordingly. They adapt to the student's performance as the student interacts with the system. Bakpax asks teachers to notify parents how their children's data will be used, and parents can opt out. But Bakpax and other companies say they mask identities and encrypt the data they do collect.

Studies show that these systems can raise student performance well beyond the level of conventional classes and even beyond the level achieved by students who receive instruction from human tutors. A.I. tutors perform better, in part, because a computer is more patient and often more insightful.

One of the first commercial applications of machine learning to teaching was by the company Knewton, founded by Jose Ferreira, a former executive at the private education company Kaplan. Knewton uses a mix of learning algorithms to evaluate students and match material to their needs.

"After a few questions we could very quickly figure out what level you are at and the optimal piece of content for teaching," Mr. Ferreira said. "The more you worked with the system, the better our profile of you got and the more we could give you better and better content."

Nonetheless, Knewton ran into financial difficulties and was sold in May to the education publisher Wiley. Mr. Ferreira said the company's troubles were not because its technology did not work, but because the company had relied heavily on one customer, which dropped Knewton in favor of an in-house system. Mr. Ferreira, 51, left to start Bakpax.

At its core, Bakpax is a computer vision system that converts handwriting to text and interprets what the student meant to say. The system's auto-grader teaches itself how to score.

“Instead of handing your homework in, you just take a picture of it on your phone, and a few seconds later we can tell you what you got right and what you got wrong,” Mr. Ferreira said. “We can even tell you what the right answer is for the ones you got wrong.”

Mrs. Turner said her students loved the immediacy. The system also gathers data over time that allows teachers to see where a class is having trouble or compare one class’s performance with another. “There’s a lot of power in all this information that, right now, literally is just thrown in the trash every day,” Mr. Ferreira said.

Not surprisingly, machine-learning solutions are making their way into the test preparation market, a multibillion-dollar global industry. Riiid, a Korean start-up, is using reinforcement learning algorithms — which learn on their own to reach a specified goal — to maximize the probability of a student achieving a target score in a given time constraint.

Riiid claims students can increase their scores by 20 percent or more with just 20 hours of study. It has already incorporated machine-learning algorithms into its program to prepare students for English-language proficiency tests and has introduced test prep programs for the SAT. It expects to enter the United States in 2020.

Still more transformational applications are being developed that could revolutionize education altogether. Acuitus, a Silicon Valley start-up, has drawn on lessons learned over the past 50 years in education — cognitive psychology, social psychology, computer science, linguistics and artificial intelligence — to create a digital tutor that it claims can train experts in months rather than years.

Acuitus’s system was originally funded by the Defense Department’s Defense Advanced Research Projects Agency for training Navy information technology specialists. John Newkirk, the company’s co-founder and chief executive, said Acuitus focused on teaching concepts and understanding.

The company has taught nearly 1,000 students with its course on information technology and is in the prototype stage for a system that will teach algebra. Dr. Newkirk said the underlying A.I. technology was content-agnostic and could be used to teach the full range of STEM subjects.

Dr. Newkirk likens A.I.-powered education today to the Wright brothers’ early exhibition flights — proof that it can be done, but far from what it will be a decade or two from now.

The world will still need schools, classrooms and teachers to motivate students and to teach social skills, teamwork and soft subjects like art, music and sports. The challenge for A.I.-aided learning, some people say, is not the technology, but bureaucratic barriers that protect the status quo.

“There are gatekeepers at every step,” said Dr. Sejnowski, who together with Barbara Oakley, a computer-science engineer at Michigan’s Oakland University, created a massive open online course, or MOOC, called “Learning How to Learn.”

He said that by using machine-learning systems and the internet, new education technology would bypass the gatekeepers and go directly to students in their homes. “Parents are figuring out that they can get much better educational lessons for their kids through the internet than they’re getting at school,” he said.

*Craig S. Smith is a former correspondent for The Times and hosts the podcast [Eye on A.I.](#)*

- 
- 
- 
-

Epreuve de traduction anglais-français

Durée : 1h00

Renvoyez ce fichier à l’ensemble des correspondants figurant en clair dans l’envoi, après l’avoir renommé en y faisant figurer votre nom (sur le modèle: ILTS M2 admission traduction ang-fr Pétunia CENTAURI.docx)

Précisez votre langue maternelle (mais pas votre nom) sur la copie. Merci de répondre en dessous de chaque question et, oui, vous pouvez ajouter des lignes.

1. **Proposez une traduction du passage suivant, en vous attachant notamment aux différences de structure entre le français et l’anglais (temps verbaux et expression des variations et changements, en particulier). Le sens doit être le même ; le texte doit donner l’impression d’avoir été écrit directement en français. (4 points)**

There is high confidence that some hydrological systems have also been affected through increased runoff and earlier spring-peak discharge through effects on thermal structure of warming rivers and lakes.
--

Contexte : les effets du réchauffement climatique sur les écosystèmes montagneux, notamment en ce qui concerne le ruissellement, la survenue des crues de printemps et, plus généralement, la structure thermique des cours et des étendues d’eau.

**Votre traduction :**

2. **Vous devez réviser cette traduction juridique : celle-ci vous semble-t-elle adéquate, pourquoi, quelles seraient vos éventuelles suggestions ? (3 points)**

No husband is compellable to disclose any communication made to him by his wife during their marriage, and no wife is compellable to disclose any communication made to her by her husband during their marriage.	Nul ne peut être contraint de divulguer une communication que son conjoint lui a faite durant leur mariage.
---	---

Le contexte : un texte de droit pénal adopté dans les années 1970 dans un pays bilingue anglais-français.

**Votre commentaire :**

3. **Traduire la phrase suivante en faisant en sorte de ne pas rendre *with* par *avec* et d’éviter les lourdeurs de la formulation anglaise. Contexte : l’aide sociale aux ménages. (3 points)**

The program can be designed so that benefits are paid to family units, with varying amounts paid to different sized families.

**Votre traduction :**

**4. Traduire intelligemment (bien sûr...) les phrases suivantes en faisant en sorte de ne jamais rendre *and par et*. (2,5 points par phrase)**

- This program is just one year old and has won an achievement award from UNESCO.
- The aforementioned list is a protected document and cannot be released to the public.
- Engie is a strong supporter of education and every year we give away thousands of dollars in post-secondary scholarships.
- Cameroon is well aware of the vital nature of the issues facing *La Francophonie* and has always played an active role in creating and developing French-language institutions.

**Vos traductions :**

**Université Paris Diderot/Université de Paris**  
**Master 2 ILTS, année universitaire 2020-2021**  
**Test d'admissibilité du 25 avril 2020**  
**Épreuve de traduction français-anglais**  
**Durée : 1h30**

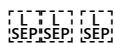
Renvoyez ce fichier à l'ensemble des correspondants figurant en clair dans l'envoi, après l'avoir renommé en y faisant figurer votre nom (sur le modèle: ILTS\_M2\_admission\_traduction\_fr-ang\_Pétunia\_CENTAURI.docx)

Texte	« <i>Les jeux traditionnels sont plus ludiques et plus subtils que bien des sports.</i> » Jean-Michel Morin, <i>The Conversation</i> , 28 fév. 2017, < <a href="https://theconversation.com/les-jeux-traditionnels-plus-ludiques-et-plus-subtils-que-bien-des-sports-73250">https://theconversation.com/les-jeux-traditionnels-plus-ludiques-et-plus-subtils-que-bien-des-sports-73250</a> > (212 mots)
Tâche	Post-édition / Révision d'un article français en anglais.
<b>Consignes de rédaction</b>	
<p>1) Révisez la traduction anglaise du texte français ci-dessous (colonne FR) en vous basant sur la traduction automatique proposée par <i>Systran</i> (colonne EN1).</p> <p>2) Vous devez composer votre révision de ce texte dans la colonne prévue à cet effet (EN2). Vous pouvez faire des remarques brèves dans la colonne Observations (par ex. <i>Pour éviter le « gender-specific language » / International rather than US terminology / Orthographe GB selon le code rédactionnel DGT, etc.</i>).</p> <p>3) Pour les questions d'orthographe, ponctuation, typographie etc., vous pouvez consulter l'<i>English Style Guide</i>, le code rédactionnel de la Direction générale de la traduction de l'Union européenne (DGT-EU, notamment la première partie), disponible ici : &lt;<a href="https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/styleguide_english_dgt_en.pdf">https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/styleguide_english_dgt_en.pdf</a>&gt;.</p> <p>4) Vous devez rédiger pour un public international de lecteurs anglophones compétents. Vous avez droit à toutes les ressources en ligne disponibles. Dans le cas de quelques termes très spécifiques, des solutions sont proposées après le texte.</p>	

Segment	FR Texte source	EN1 Traduction machine	EN2 Révision	Observations
1.	<i>Les jeux traditionnels sont plus ludiques et plus subtils que bien des sports.</i>	<i>Traditional games are more fun and subtle than many sports.</i>		
2.	Dans les sports de « duels collectifs », deux équipes s'affrontent en se faisant des passes internes entre rôles fixes.	In the sports of «collective duels», two teams confront each other by making internal passes between fixed roles.		
3.	Cela donne un spectacle clair, mais parfois peu convivial à jouer.	It gives a clear spectacle, but sometimes not convivial to play.		
4.	En revanche, les jeux traditionnels combinent partenaires et adversaires, offrant un spectacle plus confus mais plus convivial	In contrast, traditional games combine partners and opponents, offering a more confusing but		

	pour les joueurs.	more user-friendly show for players.		
5.	Les rôles fluctuent, ils permutent, ou ils convergent.	Roles fluctuate, they switch, or they converge.		
6.	Ainsi lors d'une partie d'épervier*, le joueur touché par le chasseur devient partenaire lié à celui-ci.	For example, during a game of spruce*, the player touched by the hunter becomes a partner linked to it.		
7.	La richesse en interactions des jeux traditionnels permet d'intérioriser des valeurs qui seront souvent de solidarité ou au moins de partage.	The richness of the interactions of traditional games makes it possible to internalize values that will often be solidarity or at least sharing.		
8.	Une éducation axée sur les seuls sports véhicule trop souvent des valeurs d'exclusion ou au moins de compétition exacerbée.	Sport-only education too often conveys values of exclusion or at least exacerbated competition.		
9.	Plutôt que de chercher toujours le vainqueur, n'est-il pas temps d'encourager aussi le partageur ?	Rather than always looking for the winner, isn't it time to encourage the sharing player too?		
10.	Dans cette optique, il est heureux que certains programmes scolaires refassent une place aux jeux traditionnels.	In this context, it is pleased that some school programs are giving way to traditional games.		
11.	Dans notre monde, trop de choses sont vécues sous forme de concours ou de duels : du radio-crochet pour décider des plus belles voix de nouveaux chanteurs jusqu'aux primaires des partis politiques.	In our world, too many things are experienced in contests or duels: from the radio-crochet to decide the best voices of new singers to the political party primaries.		
12.	Essayons donc de promouvoir les jeux traditionnels.	So let's try to promote traditional games.		
13.	Ils font partie de notre patrimoine et ils portent en eux une sagesse populaire.	They are part of our heritage, and they carry in them a popular wisdom.		

\* Glossaire : épervier > *bulldog* (GB), *jailbreak* (US)



Universidad Paris Diderot/Universidad de Paris – Master 2 ILTS

Año universitario 2020-2021 – Test d'admisibilidad del 25 abril 2020

Epreuve de traducción español-francés

Durée : 1h00

Envoyez ce fichier à l'ensemble des correspondants figurant en clair dans l'envoi, après l'avoir renommé en y faisant figurer votre nom (sur le modèle: ILTS M2 admission traduction es-fr Pétunia CENTAURI.docx)

Précisez votre langue maternelle (mais pas votre nom) sur la copie. Merci de répondre en dessous de chaque question



Bankia

Anunciante: Bankia España

Producto: Nuestra Nueva Campaña Para Bankia

Agencia de Publicidad: Pingüino Torreblanca España

País: España

Fecha Publicación: 11/10/2019



**1. Donnez 4 éléments qui constituent un enjeu traductologique dans l'objectif d'une adaptation de cette publicité pour la France métropolitaine (1 point par élément) :**

Élément 1 :

Élément 2 :

Élément 3 :

Élément 4 :

**2. Expliquez les raisons pour lesquelles, selon vous, chacun de ces éléments doit ou non être adapté dans l'objectif d'une adaptation de cette publicité pour la France métropolitaine (2 points par élément) :**

Élément 1 :

Élément 2 :

Élément 3 :

Élément 4 :

**3. Donnez votre solution d'adaptation en la justifiant brièvement dans l'objectif d'une adaptation de cette publicité pour la France métropolitaine (2 points par élément) :**

Élément 1 :

Élément 2 :

Élément 3 :

Élément 4 :

Epreuve de traduction allemand-français

Durée : 1h00

Renvoyez ce fichier à l'ensemble des correspondants figurant en clair dans l'envoi, après l'avoir renommé en y faisant figurer votre nom (sur le modèle: ILTS M2 admission traduction all-fr Pétunia CENTAURI.docx)

Précisez votre langue maternelle (mais pas votre nom) sur la copie. Merci de répondre en dessous de chaque question et, oui, vous pouvez ajouter des lignes.

**Vous devez traduire, pour un public de musiciens et de facteurs de pianos, un ouvrage dont voici des extraits de la préface. C'est un domaine dans lequel vous êtes néophyte.**

Spezialisten sagen schlicht "Maschine", wenn sie vom Spielwerk des Klaviers reden, manche nennen es "Getriebe", die meisten sprechen von der "Mechanik". Ob Orgel, Cembalo, Klavichord oder eben das Klavier: sie alle sind mechanische Musikinstrumente, deren Tonerzeugung nicht direkt über Hand oder Mund erfolgt, sondern über ein mehr oder weniger kompliziertes Hebelwerk. Das Besondere der Klaviermechanik gegenüber anderen Tasteninstrumenten besteht darin, daß sie die Feinheiten der Dynamik, derer unsere Hand fähig ist, auf den Ton zu übertragen vermag, eine Eigenschaft, die man darin zum Ausdruck brachte, daß man das Klavier einfach das "Leislaut" nannte: Pianoforte.

Wie präzise, wie nuanciert und wie zuverlässig ein Klavier dynamisch reagiert, das ist zu einem wesentlichen Teil vom Zustand und der Qualität des Spielwerks abhängig. Und da seine einwandfreie Funktion die Mittlerin ist zwischen musikalischer Vorstellung und klanglicher Realisierung, dürfte es sich auch für den Spieler lohnen, darüber einiges zu wissen. Denn:

*"...je besser ein Pianist die drei Komponenten Musik, sich selbst (den Interpreten) und das Klavier kennt, desto sicherer wird er ein Meister und kein Dilettant. Und je besser er sein Wissen in Formeln fassen kann, welche die Kraft eines Gesetzes haben - selbst wenn sie entfernt an mathematische Formeln erinnern - desto gefestigter und fruchtbringender wird sein Wissen sein. Wer damit nicht sofort einverstanden ist, dem ist nicht zu helfen."*

Dies ist das Wort eines berühmten Pianisten und Klavierpädagogen, Lehrer immerhin von Sjatoslav Richter und Emil Gilels, ein Fachmann des Klavierspiels also, der weiß, wovon er spricht:

*"Die Tasten bewegen sich außerordentlich leicht; es genügt ein wenig mehr als das Gewicht einer Streichholzsachtel, um eine Saite zum Schwingen zu bringen..." (Heinrich Nemhaus, "Die Kunst des Klavierspiels")*

Epreuve

1. Quelles sont, rapidement, les questions que vous allez vous poser et les stratégies que vous envisagez concernant la traduction du premier paragraphe ?

2. Proposez une traduction française des paragraphes 2, 3 et 5 (sans, donc, « Dies ist das Wort...”), sans recourir aux outils de traduction automatique. Les dictionnaires, par contre, sont autorisés.

Votre traduction :