



Cofinancé par
l'Union européenne

Recommandations méthodologiques

Amélioration des matériels d'enseignement à distance en fonction des types de perception

Développés dans le cadre des activités du programme Erasmus+ de l'Union européenne, action-clé 2 (KA2), projet de partenariat à petite échelle avec le secteur scolaire n° 2021-1-LV01-KA210-SCH-000031400 « Sur la voie de l'apprentissage autonome ».

Auteurs : Linda Vecums-Veco (Lettonie)

Kristina Mazmanyana (Slovénie)

Sona Stefkova (France)

Tuomo Polo (Finlande)



2023, Jelgava (Lettonie)

Sommaire

Introduction	3
Les types de perception et leur identification	5
Les types d'apprentissage et comment les identifier	8
Construire la structure d'une leçon en ligne	10
Recommandations aux enseignants pour améliorer l'apprentissage autonome	14
Motivation des élèves à apprendre	17
Exemples de bonnes pratiques en matière de soutien aux élèves	26
Formation au développement professionnel des enseignants	29
Conclusions et recommandations	30
Références	31
Annexe 1 Questionnaire d'auto-évaluation sur les types de perceptions	33
Annexe 2 Questionnaire sur le type d'apprentissage	38
Annexe 3 Plan de cours	41

INTRODUCTION

Ces recommandations méthodologiques visant à améliorer les supports d'apprentissage à distance en fonction des types de perception ont été élaborées dans le cadre du projet de partenariat à petite échelle n° 2021-1-LV01-KA210-SCH-000031400 « Sur la voie de l'apprentissage autonome » du programme Erasmus+ de l'Union européenne, dans lequel quatre États membres de l'UE (Lettonie, Slovaquie, Finlande et France) ont mis en commun leur expérience et leurs bonnes pratiques en matière de supports d'apprentissage à distance.

Le responsable de l'organisation du projet est la Jelgava Regional Correspondence School (Lettonie). Nous travaillons dans le domaine de l'éducation, et nous sommes tous les jours confrontés à des élèves qui ont de faibles capacités d'apprentissage, ce qui affecte leur motivation à apprendre et ce qui crée un risque de décrochage scolaire. Conscients de ce problème, nous avons uni nos forces à celles de partenaires d'autres pays européens, afin de travailler ensemble à l'atténuation de ces risques et d'améliorer les matériels d'enseignement à distance en partageant notre expérience collective. En parallèle, nous avons travaillé à l'élaboration de matériel méthodologique, afin de renforcer les compétences d'apprentissage et l'apprentissage autonome.

À plus grande échelle, neuf nouveaux emplois sur dix en Europe exigent des travailleurs qu'ils aient une formation secondaire ou supérieure, tandis qu'un jeune sur sept quitte l'enseignement classique sans avoir obtenu de diplôme d'enseignement secondaire. Selon l'Education and Training Monitor 2019, près de 20 % des élèves (qui sont âgés en moyenne de 15 ans) à travers l'Europe sont toujours menacés de pauvreté en raison du décrochage scolaire, dont le taux était de 10,6 % à travers l'Europe en 2018. Cet indicateur a connu une augmentation de 9,4 % en Europe, par rapport à 2018 (Structural indicators on..., 2017).

L'enseignement à distance est problématique pour les apprenants qui abandonnent en raison de leurs faibles capacités d'apprentissage. Cela accroît leur risque de pauvreté et d'exclusion sociale. Pour faire face à ces risques, les enseignants dispensant un enseignement à distance doivent être en mesure d'aider les élèves à développer leurs compétences d'apprentissage et concevoir leurs supports d'apprentissage de manière à ce qu'ils conviennent aux différents types d'apprentissage. Les supports d'apprentissage doivent être adaptés au type de perception et au style d'apprentissage de l'élève.

Selon les données du State Education Information System, letton, au 1er septembre 2021, 5576 élèves suivaient des programmes d'enseignement à distance. Cependant, avec la récente pandémie de COVID-19, presque tous les élèves, tant au niveau national que mondial, ont dû apprendre à distance. Les enseignants ont donc dû améliorer leurs compétences

numériques et leurs connaissances en matière de création de matériel pédagogique pouvant être utilisé numériquement. Jusqu'à présent, les établissements d'enseignement des États membres participants n'ont pas utilisé l'identification des types perceptuels de leurs apprenants, ni ne se sont engagés dans le développement de matériel pédagogique adapté à ces types dans leur pratique. Comme le projet vise à améliorer et à tester des supports d'apprentissage innovants basés sur la perception de l'apprenant, il implique de travailler directement avec des chercheurs qui étudient la façon dont les personnes perçoivent différents types de supports d'apprentissage. Le projet est unique pour les organisations impliquées, car il offre de nouvelles formes de support qui aideront les institutions éducatives à améliorer les compétences professionnelles au quotidien de leurs enseignants et à réduire le risque d'abandon scolaire de leurs élèves.

Compte tenu de la situation actuelle en matière d'enseignement à distance, le projet, en coopération avec les scientifiques du Riga Technical University (RTU) Distance Education Centre et sur la base de leurs recherches, a amélioré les supports d'apprentissage en tenant compte des caractéristiques spécifiques des types de perception, afin de faciliter l'internalisation des supports. Des supports d'apprentissage améliorés contribuent à rendre l'information plus accessible aux élèves, comme le montrent les résultats des tests des supports d'apprentissage améliorés dans le cadre du projet. Les recommandations méthodologiques sont utiles pour les enseignants qui développent de nouveaux matériels d'apprentissage ou enrichissent les existants.

Ces recommandations méthodologiques ont été élaborées à l'aide d'une série d'outils innovants en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC). Les recommandations méthodologiques mettent également en avant les expériences et les bonnes pratiques des partenaires impliqués dans le projet. Le projet a permis de développer et de mettre en œuvre des matériels d'apprentissage innovants adaptés à des types de perception, des caractéristiques perceptives et des types d'apprentissage spécifiques, et de fournir une expérience professionnelle en matière d'enseignement à distance aux enseignants, réduisant ainsi le risque d'abandon scolaire.

LES TYPES DE PERCEPTION ET LEUR IDENTIFICATION

La **perception** est un processus cognitif mental qui crée une représentation directe d'objets, de phénomènes et d'événements réels dans la conscience par le biais des sens de la vue, de l'ouïe, du toucher, etc., et dans le contexte d'une certaine reconnaissance et compréhension de ce qui est représenté (Blinkena, 2000).

Selon la théorie de Smith, il existe **trois principaux types de perceptions** : visuelle, auditive et cinétique. Les recherches de Smith montrent que 34 % des personnes ont une perception auditive, 29 % une perception visuelle et 37 % une perception cinétique (Smits, 2000).

En observant les élèves, l'enseignant peut déterminer leur type de perception (voir Tableau 1) et ainsi, mieux organiser le processus d'apprentissage.

Tableau 1

Les types de perceptions, leur identification et leur utilisation dans l'apprentissage
(sur la base du Smits, 2000)

Type de perception, ses points forts	Physiologie	Langue	Les techniques facilitent la perception et l'apprentissage
<p>VISUELLE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Imagine facilement des lieux et des événements. 2. Se voit travailler dans des conditions différentes. 3. Voit souvent des images associées à des mots ou à des sentiments, et ne confirme qu'ensuite avoir compris quelque chose de nouveau. 4. Lorsqu'il écrit, il voit souvent le mot en fonction de l'aspect qu'il aura une fois écrit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respiration avec la partie supérieure de la poitrine 2. Hauteur de la voix 3. Respiration superficielle 4. Perçoit l'information en regardant vers le haut 	<ol style="list-style-type: none"> 1. « Je vois ce à quoi tu penses » 2. « Ça a l'air bien » 3. « Vous imaginez ça ? » 4. « Imaginez que... » 5. « Eh bien, comment le trouvez-vous ? » 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilisez votre apparence, vos mouvements corporels. 2. Utilisez des aides visuelles au-dessus du niveau des yeux. 3. Vidéos, matériel de référence coloré. 4. Des manuels colorés et attrayants. 5. Préparation de cartes mémoires, de collages et d'outils visuels de prise de notes. 6. Des affiches sur les murs expliquant les concepts de base.

Type de perception, ses points forts	Physiologie	Langue	Les techniques facilitent la perception et l'apprentissage
<p>AUDITIVE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La dominance auditive se manifeste par le dialogue interne et le langage en général. 2. Entend souvent le mot avant de l'écrire. 3. Lorsqu'ils se préparent à une nouvelle situation, ils répètent dans leur esprit ce qu'on leur dira et ce qu'ils diront. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mouvements des yeux à niveau 2. Respiration régulière 3. Intonation de la voix claire et résonnante 4. Même les tensions musculaires 5. Reçoit des informations en baissant la tête 	<ol style="list-style-type: none"> 1. « Je vous écoute » 2. « Ça a l'air bien » 3. « J'entends dedans... » 4. « Comment ça sonne ? » 5. « J'ai déjà entendu ça » 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Travail en binôme, discussions de groupe, rapports de groupe. 2. Orateurs invités. 3. Débats courts. 4. Rap, rythme, vers, poésie, lecture par rôles. 5. Utilisation d'enregistrements sonores. 6. Musique d'encouragement, de relaxation, d'imagination, de révision.
<p>CINÉTIQUE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lien fort avec les sentiments : émotions et sensations tactiles. 2. Lorsqu'il écrit un mot, il a l'impression de l'écrire lui-même lettre par lettre, ou il a simplement l'impression de le faire correctement. 3. Les événements attendus sont associés à des émotions fortes. 4. Les situations physiques sont perçues en même temps que les émotions qu'elles suscitent. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les yeux se déplacent vers le bas 2. Respiration profonde 3. Beaucoup de mouvements 4. Perçoit l'information en regardant vers le bas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. « D'une certaine manière, ça ne semble pas juste » 2. « Pouvez-vous saisir cela ? » 3. « Je n'ai pas été en contact avec elle » 4. « Mettez-vous à ma place ! » 5. « Je m'y oppose » 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mimiques, expressions faciales. 2. Gestes ou mouvements appris pour démontrer un concept. 3. Exercices pour les pauses. 4. Exercices de conception et de construction. 5. Expéditions et voyages. 6. Mouvements physiques (par exemple, les cartes dessinées sur une surface dure vous aident à apprendre la géographie des pays et des routes commerciales).

L'élève peut déterminer son propre type perceptif principal en répondant aux questions du questionnaire (voir Annexe 1).

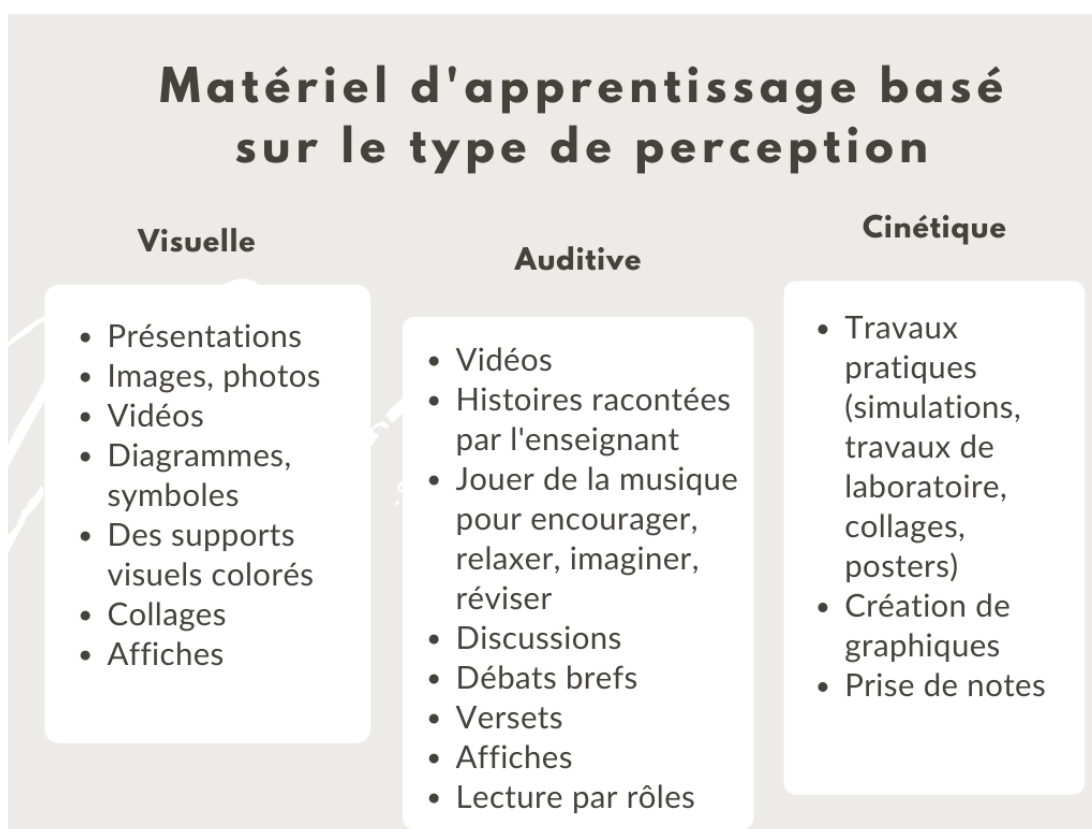
En connaissant son type de perception, l'élève peut plus facilement chercher et apprendre directement à travers les matériaux d'apprentissage qui lui sont plus accessibles. Il n'existe pas de méthode unique d'apprentissage autonome, c'est donc à chacun d'identifier les meilleures méthodes d'apprentissage et d'utiliser les aides à l'apprentissage les plus efficaces. Il est également important pour l'enseignant de comprendre son propre type perceptif dominant et de travailler à développer les autres types.

Pour enseigner efficacement, les enseignants doivent évaluer les points forts de leurs élèves et développer des supports d'apprentissage pour chaque type de perception.

Grâce à l'expérience internationale des enseignants dans la création de matériel pédagogique, nous avons préparé un aperçu des recommandations d'enseignement (voir Tableau 2).

Tableau 2

Matériel didactique pour chaque type de perception



Important à retenir!

Le rôle de l'enseignant est de fournir à l'élève une diversité de matériel d'apprentissage et d'indiquer les moyens d'apprendre la nouvelle matière.

LES TYPES D'APPRENTISSAGE ET COMMENT LES IDENTIFIER

Selon la théorie de l'apprentissage expérientiel de David A. Kolb (voir Figure 1), l'apprentissage se fait naturellement. Kolb souligne que l'expérience est cruciale pour le développement des connaissances, car l'apprentissage se fait par la découverte et la participation active. Kolb a défini l'apprentissage comme un processus par lequel la connaissance est créée par la transformation de l'expérience (le vécu). Cette approche repose sur la conviction que l'apprentissage est un processus continu et cyclique dans lequel l'individu intègre des façons de percevoir, de penser, d'agir et de ressentir, créant ainsi des concepts qui sont ensuite utilisés pour sélectionner de nouvelles expériences. La façon dont un individu apprend est un facteur déterminant dans le développement de sa personnalité (Kolb, 1984).



1. Figure 1. **David Allen Kolb - théoricien américain de l'enseignement**

La théorie de l'apprentissage par l'expérience de Kolb consiste en deux parties :

Partie 1 : *l'apprentissage* se déroule en quatre *étapes*, comme indiqué dans le cercle d'apprentissage (voir Figure 2). Kolb pensait que, dans une situation idéale, les élèves franchissent les étapes pour achever le cycle, transformant ainsi leur expérience en connaissances. Ce processus (expérience concrète, observation réfléchie, conceptualisation abstraite, expérimentation active) aide à évaluer et à analyser les expériences afin de les comprendre et de leur trouver des applications pratiques.

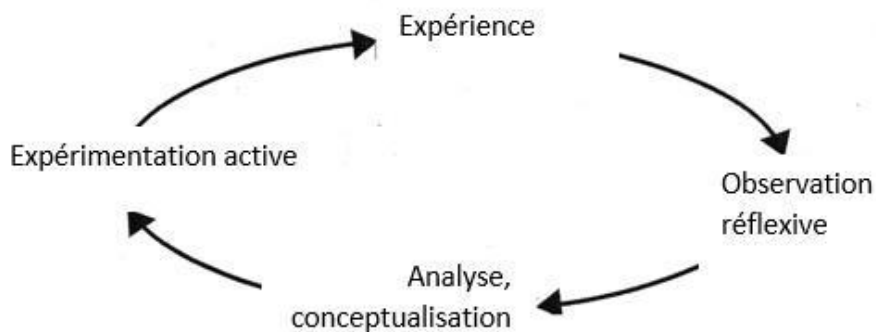


Figure 2. **Cycle d'apprentissage** (Kolb, 1984)

Partie 2 : *se concentrer sur les types d'apprentissage* ou les processus d'apprentissage qui interviennent pour acquérir des connaissances. C'est la base d'un processus continu d'orientation des actions et d'évaluation des conséquences de ces actions. Les connaissances individuelles d'un élève peuvent être évaluées grâce au retour d'information, qui montre s'il sera capable d'appliquer ce qu'il a appris dans une nouvelle situation.

Toute la théorie de Kolb est basée sur l'idée de transformer l'expérience en connaissance. L'élève peut assimiler de nouvelles observations à son expérience antérieure. L'idéal est de permettre à l'élève de passer par chaque étape.

L'expérience est un élément clé de la théorie de Kolb, car il la considère comme un processus dans lequel quelque chose doit être modifié ou transformé. Le modèle d'apprentissage de Kolb montre que quelque chose doit être créé à partir de l'expérience pour être défini en tant qu'apprentissage (Kolb, 1984).

Kolb a développé un test pour déterminer les types d'apprentissage (voir Annexe 2). Sur la base des résultats de ce test, chacun peut déterminer de manière indépendante son propre style d'apprentissage : apprendre en faisant, apprendre en regardant, apprendre en pensant ou en ressentant. C'est un outil qui permet de comprendre comment apprendre plus efficacement, d'accroître sa propre confiance et de prendre conscience de ses points forts et de ses points faibles, ce qui permet d'utiliser la bonne méthode d'apprentissage pour une tâche ou un sujet.

Important à retenir!

Il est rare de trouver des personnes qui n'ont qu'un seul type d'apprentissage, car l'apprentissage varie d'une méthode à l'autre à tous les stades de l'apprentissage, mais chaque personne a son propre type d'apprentissage dominant, de sorte qu'il peut y avoir dans une classe des élèves qui ont besoin de méthodes d'enseignement très différentes.

CONSTRUIRE LA STRUCTURE D'UNE LEÇON EN LIGNE

Les enseignants dispensent de nombreux types de cours différents dans leur travail quotidien, mais tous les cours ne restent pas dans la mémoire des élèves. Comment pouvons-nous encourager chaque élève à s'impliquer activement dans la leçon et à acquérir de nouvelles connaissances et compétences à la fin de la leçon ? Il s'avère qu'une partie de la solution réside dans la planification de la leçon. Que faut-il prendre en compte lors de la planification d'une leçon pour s'assurer que chaque élève atteigne ses objectifs ; quels événements d'enseignement doivent être planifiés ; dans quel ordre doivent-ils être vécus pour aider l'élève à comprendre le contexte, à tirer des conclusions, à créer et à retenir ce qu'il a appris ? (Driscoll, 1999).

Nous allons maintenant nous pencher sur le modèle de planification de l'enseignement proposé par le chercheur américain en enseignement, Robert Mills Gagné. Son modèle tient compte des processus qui se déroulent dans la tête de l'élève pendant qu'il apprend, et de la manière dont l'enseignant peut les faciliter et les utiliser pour faire en sorte que chaque élève atteigne l'objectif de la leçon. La manière dont un enseignant enseigne est étroitement liée à la performance de l'élève. Lorsqu'ils planifient une leçon, les enseignants doivent non seulement réfléchir à ce qu'ils veulent enseigner, mais aussi à la manière d'organiser l'apprentissage de façon à encourager et à soutenir l'apprentissage de leurs élèves. Sinon, l'enseignant peut se retrouver dans une situation où les élèves admettent avoir étudié un sujet, mais il s'avère que les connaissances se trouvent dans leur mémoire à long terme.

Les informations qu'un élève reçoit, trouve ou découvre lorsqu'il apprend passent par différents types de mémoire : de la mémoire sensorielle, où il perçoit d'abord les informations entrantes, à la mémoire à court terme, puis à la mémoire à long terme. Pour que l'information atteigne réellement la mémoire à long terme et y reste, l'élève doit maintenir son attention pendant le processus d'apprentissage, associer l'information à ce qu'il sait déjà, reconnaître des modèles dans l'information, la réviser et être capable de la localiser dans le système existant dans la mémoire de l'élève. L'apprentissage ne se produit que si tous ces processus sont actifs. Ainsi, selon la théorie de l'enseignement de Robert Mills Gagné et son modèle des 9 événements de l'enseignement (voir Tableau 3), la tâche principale de l'enseignement est d'activer le traitement de l'information dans le cerveau de l'élève.

Rappel des leçons/sections d'actualisation

(sur la base du Ganjé, Wager, Golas, & Keller, 2007 , Oliņa & Ušča, 2020)

TROIS PARTIES DE LA LEÇON	NEUF ÉVÉNEMENTS D'ENSEIGNEMENT
RAPPEL/ACTUALISATION	Attirer l'attention de l'élève
	Communiquer les objectifs de l'apprentissage
	Stimuler le rappel de l'apprentissage antérieur
COMPRÉHENSION	Présenter le nouveau contenu
	Fournir des conseils et un soutien en matière d'apprentissage
	Susciter l'utilisation de nouveaux contenus
	Fournir des informations
RÉFLEXION/CONSOLIDATION	Évaluer les performances
	Favoriser le transfert/généralisation

Robert Mills Gagné propose neuf événements d'enseignement qui sont nécessaires pour chaque résultat : qu'il s'agisse d'un résultat d'apprentissage unique dans une seule leçon ou d'un résultat d'apprentissage complexe qui nécessite plus de temps et plusieurs leçons. Pour comprendre le rôle et la raison d'être de chaque événement d'enseignement, nous expliquons comment ils sont liés au processus d'apprentissage de l'élève. Nous proposons ci-dessous des informations structurées sur les activités et les techniques qu'un enseignant peut utiliser pour mettre en œuvre chaque événement d'enseignement. Il est important de souligner que ce modèle est conçu pour des situations d'apprentissage dirigées par l'enseignant et dont les résultats sont clairs. Les enfants et les adultes peuvent également apprendre beaucoup dans des situations d'apprentissage informel.

Les chercheurs en éducation soulignent que les événements de l'enseignement ne doivent pas tous se produire dans la même séquence, et que les enseignants ne doivent pas non plus tous les mettre en œuvre au cours de la même leçon. Il se peut que les élèves aient vécu certains des événements lors d'une leçon précédente, et un bref rappel de ce qu'ils ont fait auparavant est suffisant dans ce cas. Certains événements de l'enseignement peuvent être pris en charge par les élèves eux-mêmes. Le temps consacré à chaque événement est étroitement lié à la quantité de soutien dont l'élève a besoin de la part de l'enseignant pour que les processus

cognitifs susmentionnés puissent se produire. Certains élèves et certaines situations permettent à chacun de se débrouiller seul, mais il y a d'autres cas où le soutien de l'enseignant pour stimuler les processus de réflexion est vital pour que les élèves atteignent le résultat de la leçon et soient capables d'appliquer ce qu'ils ont appris à l'avenir. L'objectif principal des événements d'enseignement est de stimuler le traitement interne de l'information chez les élèves.

De nombreux enseignants reconnaîtront dans le modèle en neuf événements de Robert Mills Gagné, le modèle en trois parties de la planification des cours qui est déjà largement employé. Le modèle de planification des leçons en trois parties consiste en un rappel/actualisation, une compréhension et une consolidation. Comme le montre le Tableau 2, la *partie rappel/actualisation de la* leçon, qui comprend les trois premiers événements de l'enseignement de Robert Mills Gagné, vise à stimuler l'apprenant à réfléchir au sujet qui sera traité pendant la leçon. La *partie compréhension* en milieu de leçon vise à enseigner à l'apprenant le nouveau contenu et comprendre les événements d'instruction 4-7 du modèle de Robert Mills Gagné, et la *partie consolidation* vise à renforcer ce qui a été appris et à encourager le transfert (événements d'instruction 8-9 du modèle de Robert Mills Gagné). Il existe, bien sûr, des dizaines de modèles de planification de cours dans le monde, chacun d'entre eux étant également mieux adapté à différents types de résultats d'apprentissage (Ganjé, Wager, Golas, & Keller, 2007).

Important à retenir!

Lors de la planification d'une leçon, il est important d'inclure les neuf événements de l'enseignement (les trois parties de la leçon : rappel/actualisation, compréhension, consolidation).

Sur la base des neuf événements d'instructions de Robert Mills Gagné, les enseignants doivent planifier et organiser les leçons selon une structure spécifique (voir Annexe 3). La même structure de cours s'applique aux cours en ligne.

Un enseignant préparant des *cours en ligne à distance* est confronté à plusieurs problèmes dans la mise en œuvre des neuf événements d'enseignement de Robert Mills Gagné. Nous décrivons ci-dessous quatre événements problématiques, accompagnés de recommandations sur la manière d'améliorer l'enseignement :

Communiquer l'objectif d'apprentissage: les apprenants ne répondent pas aux questions de l'enseignant sur les résultats. Ils ressentent souvent de la honte ou un manque de connaissances.

Suggestions : *donnez aux élèves des questions très simples au début de la leçon pour stimuler la conversation. Donnez un collage simplifié comme exemple, en commençant par des choses simples que l'élève connaît (exercices d'échauffement). L'enseignant pose des questions d'approfondissement au début de la leçon pour stimuler la discussion.*

Stimuler le rappel des acquis: lorsqu'ils répondent à un sujet appris précédemment, les élèves n'allument pas leur micro, sont timides pour parler ou ne communiquent pas du tout par peur et par manque de connaissances. Il y a aussi des élèves qui prennent plus de temps pour s'engager dans la leçon.

Suggestions : *posez des questions d'approfondissement pour compléter le matériel proposé, encouragez les élèves à donner leur avis.*

Fournir des conseils d'apprentissage: les élèves participant à la leçon ont des niveaux différents de compétences, de communication, de connaissances et de perception.

Recommandations : *Avant la leçon, l'enseignant planifie des tâches pour différents niveaux de connaissances. Approche différenciée. Travaillez en groupes, en répartissant les élèves par niveaux de connaissances. L'enseignant guide, encourage, complimente et accompagne les élèves.*

Améliorer le transfert/généralisation: les élèves ne consacrent souvent pas le temps nécessaire à la maison pour consolider leurs connaissances.

Suggestions : *posez des questions d'approfondissement. Donnez une tâche pour la prochaine leçon afin que les élèves cherchent des réponses dans un environnement différent (avec la famille, les amis). Faites des compliments pendant les leçons. Encouragez l'utilisation des connaissances dans d'autres matières et en relation avec des situations de la vie réelle.*

RECOMMANDATIONS AUX ENSEIGNANTS POUR AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE AUTONOME

L'**apprentissage autodirigé** est un processus dans lequel une personne opère consciemment et utilise des outils pour réguler sa pensée, ses processus émotionnels et son comportement afin d'acquérir systématiquement de nouvelles connaissances et compétences (Zimmerman, 2002).

Les compétences d'apprentissage autonome doivent être formées et travaillées pour être développées. Les élèves doivent être capables de se motiver, de planifier leurs activités et d'évaluer leurs progrès afin d'être plus efficaces la prochaine fois. Si un élève y parvient, il possède de bonnes compétences d'apprentissage autonome (Veenman, 2013).

L'apprentissage autodirigé comporte trois étapes : **Planification- Suivi- Évaluation(P-S-E)**. La réflexion fait partie intégrante de la P-S-E.

Réfléchir signifie être capable de **gérer** (planifier, suivre et évaluer) **son propre apprentissage** en se posant des questions et en y répondant.

PLANIFICATION (avant la tâche/activité) - avant de commencer à faire quelque chose, nous planifions comment le faire. L'élève réfléchit aux objectifs d'apprentissage (tâche) et détermine comment les atteindre, avec quelles techniques et stratégies. Créez un plan d'action et des critères pour déterminer si le plan a été réalisé.

Questions à se poser au début de la planification :

Quel est le but de la leçon ?

Qu'est-ce que je veux apprendre ?

Cela pourrait-il être lié à ce que je sais déjà ?

Comment vais-je apprendre à accomplir cette tâche ? Qu'est-ce qui m'aidera à apprendre ?

De combien de temps aurai-je besoin ?

SUIVI (se déroule pendant la tâche/activité) - pendant la tâche/activité, nous analysons si nous progressons vers l'objectif comme prévu. L'élève met en œuvre son plan et suit son travail, ses progrès et la réalisation des étapes et des objectifs. Ils vérifient les erreurs. Chercher de meilleures solutions. L'élève peut décider de modifier le plan, ses différentes étapes.

Des questions que l'élève peut se poser lors du suivi :

Est-ce que je fais comme prévu ?

Comment saurai-je que j'apprends des choses ?

Qu'est-ce qui pourrait être fait différemment ?

Que vais-je faire si je ne comprends pas quelque chose pendant la leçon ?

Comment puis-je vérifier que je ne me trompe pas ?

Est-ce que je comprends tout ?

ÉVALUATION (après la tâche/activité) - une fois que tout est terminé, évaluer si nous avons bien fait ce que nous avons prévu. L'élève évalue dans quelle mesure il a atteint les objectifs (accompli la tâche) en utilisant les stratégies choisies, en déterminant ce qui a bien fonctionné et ce qui pourrait être fait différemment et mieux la prochaine fois.

Les questions que l'élève se pose dans le cadre de l'évaluation :

À la fin de la leçon, qu'est-ce qui me montrera que j'ai atteint l'objectif ?

Comment vais-je « mesurer » mes connaissances ?

Comment vais-je consolider mes nouvelles connaissances ? (Vanags, Pašvadīta mācīšanās – kas tas ir?, 2019).

Ces trois activités de base sont tout aussi importantes et doivent être développées en raison de leur signification à long terme : atteindre et évaluer un objectif permet de l'atteindre plus efficacement la fois suivante.

La réflexion sur l'apprentissage implique deux autres événements de l'enseignement : l'évaluation des performances et l'encouragement au transfert et à la généralisation. La réflexion est un moyen pour l'élève d'apprécier la satisfaction de ce qu'il a réalisé, de l'évaluer et de planifier ses prochaines étapes.

Important à retenir!

L'apprentissage autodirigé est une compétence clé que les élèves doivent acquérir le plus rapidement possible.

Les élèves ayant de bonnes capacités d'apprentissage autonome font preuve :

- de plus de volonté d'apprendre,
- d'un meilleur rappel des connaissances,
- de la capacité de travailler ensemble de manière stratégique,
- de la capacité d'être plus productifs et plus flexibles dans leur travail (Hartman, 2001).

Pour obtenir ces résultats, l'enseignant doit répondre à un certain nombre de questions lors de la préparation du matériel pédagogique et pendant l'apprentissage (voir Tableau 4).

Tableau 4

Questions d'apprentissage autodirigé

(basées sur Vanags, Kas ir pašvadīta mācīšanās, 2018)

Questions de l'enseignant	Ce que l'enseignant encourage et stimule chez ses élèves à travers les questions.
Que pouvez-vous faire s'il y a des problèmes ?	Encourage la réflexion sur les stratégies.
Comment le savez-vous ?	Réflexion sur les connaissances.
Que ferez-vous ensuite ?	Recherche d'informations, planification. Explication des points forts.
Cela aidera-t-il ? Est-ce que ça va fonctionner ?	Encourage les prédictions.
Comment allons-nous faire ? A quoi devons-nous penser ?	Planification et attentes en matière de planification
Avez-vous vérifié ce que vous avez fait ?	Encourage les contrôles, le suivi. Réfléchir à sa propre réflexion.
Devons-nous y réfléchir sérieusement tous ensemble ?	Pointe les processus de pensée. Nous allons résoudre ce problème en faisant. Enseignement des techniques et des stratégies.
C'était difficile ou facile ? Qu'avons-nous réussi à accomplir ?	Encourage l'évaluation.

MOTIVATION DES ÉLÈVES À APPRENDRE

La **motivation** est constituée des besoins, intérêts, droits et autres éléments qui encouragent et guident le comportement et qui, avec l'activité correspondante, caractérisent également la personnalité d'une personne (Breslavs , 1999).

Les actions des humains sont étroitement liées à leurs besoins, mais ce sont les motifs qui orientent les actions dans une direction particulière. **Un motif** est un facteur, une raison ou une circonstance interne et encourageante (Baldunčiks, 1999).

Les besoins décrivent la volonté d'une personne de réaliser une activité générale, tandis que le motif confère à l'activité une nature significative.

Il existe des motivations externes et internes. « La motivation est un ensemble de motifs qui sont associés à une action donnée et qui découlent d'un besoin particulier, par l'interaction de motivateurs externes et internes » (Baltušīte, 2006).

Une action avec peu ou pas de motif, soit ne se produit pas du tout, soit est très instable. En tant qu'enseignants, nous pouvons influencer la motivation externe de nos élèves et favoriser leur motivation interne.

Le **but** est également un concept important lorsqu'il s'agit de la motivation dans l'apprentissage. Un objectif est un résultat connu, vers lequel l'action liée à la satisfaction d'un besoin connu est dirigée à un moment donné. Les motifs, les besoins et les objectifs sont à la base de la motivation humaine. Augusts Milts identifie également les intérêts comme un facteur clé qui définit les domaines de motivation (Milts, 1999).

Un intérêt est une certaine attitude évaluative à l'égard de quelque chose ; l'intérêt peut également faire référence à l'évaluation d'une activité particulière qui crée une expérience émotionnelle positive chez la personne. Si le besoin d'une telle expérience devient la base d'un intérêt, alors l'intérêt est déjà un besoin, puis il devient un motif actif et un encouragement à l'action, qui satisfait ce besoin d'expérience. Cela peut renforcer l'intérêt pour l'exécution d'une tâche particulière, car cela apporte une satisfaction émotionnelle de surmonter les difficultés (Laizāne, 2014).

Dans l'enseignement secondaire général, la motivation à apprendre est essentielle dans le cadre de l'enseignement à distance. En effet, l'enseignement à distance signifie que l'enseignant a moins l'occasion d'avoir un contact direct avec l'élève.

La motivation à apprendre est une condition préalable à la réussite de l'apprentissage. Les élèves motivés ont une volonté interne d'apprendre et sont plus susceptibles de s'engager activement dans l'apprentissage. Il est difficile de motiver les élèves dans le cadre de l'enseignement à distance, surtout lorsque l'intensité de l'interaction entre l'enseignant et l'élève

est faible (le contact direct n'a lieu que pendant les cours en ligne, lorsqu'un sujet spécifique est enseigné).

Dans le cadre des publications des psychologues, Richard M. Ryan et Edward L. Deci, sur les thèmes de l'autodétermination et de la motivation intrinsèque, du développement social et du bien-être, il est important de noter la régulation motivationnelle de l'apprentissage (voir Tableau 5).

Tableau 5

Facteurs régissant la motivation d'un élève à apprendre (Ryan & Deci, 2000)

<i>Motivateurs impersonnels</i>	<i>Motivateurs externes</i>	<i>Motivateurs personnels autorégulés</i>
Actions inconscientes	Récompenses externes	Pertinence personnelle, choix conscient des valeurs
Incompétence	Conséquences du non-respect des règles	Agir en accord avec ses propres valeurs
Manque de maîtrise de soi		Intérêt, enthousiasme, satisfaction

L'enseignant encourage la motivation des élèves à apprendre pendant le cours en ligne. Il faut compter en moyenne 40 à 45 minutes. Ce n'est pas beaucoup, mais c'est suffisant pour faire ce qui suit :

- répondre à la question que les élèves ne se posent pas - pourquoi dois-je faire cela ?
- donner confiance dans la connaissance,
- susciter l'intérêt pour l'apprentissage,
- mettre au défi d'apprendre,
- vérifier les performances d'apprentissage
- fournir un retour d'information.

La motivation de l'élève pour l'apprentissage est renforcée par :

- la détermination d'objectifs réalisables,
- la remontée d'un retour d'information a été un succès,
- l'identification des succès et les réalisations (Daniela, 2021).

Important à retenir!

La motivation à apprendre est une condition préalable à la réussite de l'apprentissage.

Utilisation des technologies de l'information pour créer des cours d'apprentissage à distance

Afin de rendre les supports d'apprentissage plus faciles à comprendre, plus diversifiés et mieux adaptés à tous les types d'apprenants, ils doivent être conçus à l'aide d'une variété d'outils TIC appropriés.

Avant d'examiner plus en détail les capacités des différents outils TIC, mentionnons quelques faits importants concernant l'enseignement et l'apprentissage dans l'éducation à distance, notamment l'activité cérébrale et l'apprentissage, et les compétences que les apprenants de l'éducation à distance doivent développer.

Notre cerveau et l'apprentissage. Ce dont nous nous souvenons dépend de :

- notre réaction émotionnelle à l'expérience ;
- la nouveauté de l'information ;
- où et quand l'événement s'est produit ;
- notre niveau d'attention et de motivation ;
- comment nous traitons ces pensées et sentiments dans notre sommeil.

Que nous nous souvenions des événements de la journée ou que nous utilisions une compétence que nous avons apprise, des millions de neurones dans différentes régions du cerveau humain s'associent pour créer une mémoire cohérente qui relie les émotions, les images, les sons, les odeurs, les séquences d'événements et d'autres expériences stockées.





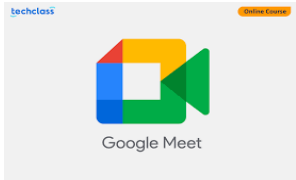
Compétences nécessaires pour l'apprentissage à distance :

- la gestion des élèves ;
- les compétences en matière de lecture et d'écriture ;
- la présence en ligne ;
- la communication ;
- la connaissance du contenu ;
- une pédagogie mixte ;
- l'organisation et la structuration ;
- les connaissances techniques ;
- la stratégie.






Vous trouverez ci-dessous une liste d'outils TIC gratuits, de plateformes, d'applications, de sites Web et de laboratoires virtuels utilisés par les écoles partenaires du projet, que les enseignants peuvent adapter et utiliser pour créer leur propre matériel pédagogique spécifique à une matière et leurs leçons en ligne.






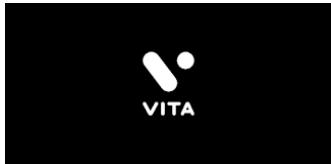
Important à retenir!




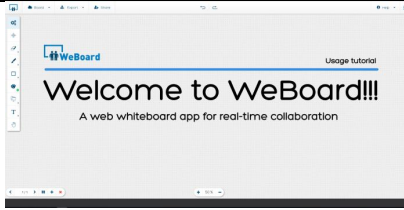

Les supports d'apprentissage ne doivent pas être surchargés de différents outils informatiques, afin d'éviter toute confusion et de passer à côté de l'objectif principal de l'apprentissage.


Plateformes en ligne		
Logo	Description	Site Web
	MOODLE - plateforme d'enseignement à distance permettant d'organiser l'enseignement à distance, de télécharger du matériel didactique, d'organiser des leçons en ligne, de créer des tests, de communiquer avec les élèves.	https://moodle.com
	ZOOM - plateforme cloud pour les conférences vidéo et audio, la collaboration, le chat et les webinaires. Partage d'écran en ligne Salles de réunion Sondages/enquêtes Tableau blanc Réactions Enregistrement vidéo	https://zoom.us
	Microsoft Teams - chat, réunions en ligne, appels, collaboration à l'aide des outils du logiciel Microsoft Office.	https://www.microsoft.com/en/microsoft-teams/log-in
 Adobe Connect	Adobe Connect : chat, réunions, appels et collaboration en ligne.	https://my.adobeconnect.com
	Google Meet - plateforme en ligne pour les affaires et les conférences.	https://meet.google.com

Créer des tutoriels vidéo



 <p>FreeCam</p>	<p>FreeCam - création de tutoriels vidéo (pas plus de 15 minutes).</p>	<p>https://www.freescreeenrecording.com</p>
<p>SCREENCAST  MATIC</p>	<p>Screencast-o-matic - de courts tutoriels vidéo de 15 minutes avec et sans votre présence.</p>	<p>https://screencast-o-matic.com</p>
 <p>POWTOON THE VISUAL COMMUNICATION PLATFORM</p>	<p>Powtoon - création de vidéos, animations, communication visuelle, renforcement de l'attractivité.</p>	<p>https://www.powtoon.com</p>
 <p>Flipgrid</p>	<p>Flipgrid - création et modification de tutoriels vidéo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Créer un cadre, puis filmer Peut modifier la vidéo et la couper, confirmer Travailler sur les exercices Mettre en place un environnement d'apprentissage Créer un compte gratuit Créer une vidéo Créer un groupe d'étudiants Invitation à mon partage de vidéos 	<p>https://my.flipgrid.com</p>
<h2 style="color: purple;">Création d'affiches, de présentations, d'annonces, d'infographies</h2>		
	<p>Canva - création de vidéos, présentations, affiches, cartes, planificateurs, graphiques.</p>	<p>https://www.canva.com</p>

 <p>:Padlet</p>	<p>Padlet - outil de visualisation permettant de créer des rapports, des collages d'images ou de confier des travaux pratiques aux élèves.</p>	<p><u>https://www.padlet.com</u></p>
 <p>Prezi</p>	<p>Présentations Prezi - création de présentations attrayantes et engageantes sur des sujets donnés.</p>	<p><u>https://www.prezi.com</u></p>
	<p>Miro - plateforme visuelle pour organiser des réunions de planification, collaborer et créer quelque chose de nouveau ensemble.</p>	<p><u>https://www.miro.com</u></p>
	<p>Wooclap - présentations interactives, réunions, sessions de formation.</p> <p>Créer un compte gratuit/bouton essayer gratuitement Choisir la langue Galerie d'exemples Créer un événement Ajouter à la présentation Participation</p>	<p><u>https://www.wooclap.com</u></p>
	<p>H5P - Créez, partagez et réutilisez du contenu HTML 5 interactif.</p>	<p><u>https://h5p.org/</u></p>
<p>Apps</p>		
	<p>Vita.app - application pour le traitement interactif des vidéos et des photos, ainsi que pour la narration vidéo.</p>	<p><u>Vita.app</u></p>

	<p>Slack - outil de chat/communication en ligne, création de groupes.</p>	<p><u>Slack.app</u></p>
<p>Outils pour fournir un retour d'information</p>		
	<p>Kahoot - création de tâches interactives.</p> <p>Créer un compte - commencer par une version gratuite : https://kahoot.com/ Commencez par la version Home pour l'essayer gratuitement Découvrez d'autres Kahoot!s, juste pour voir à quoi cela ressemble et ce qui peut être fait Créer un Kahoot ! Créer un cours</p>	<p><u>www.kahoot.it</u></p>
	<p>Mentimètre - outil interactif de retour d'information permettant aux élèves de fournir une brève évaluation de la leçon, ou de dire ce qu'ils ont appris.</p>	<p><u>www.mentimeter.com</u></p>
	<p>Webwhiteboard - tableau blanc virtuel où vous pouvez effectuer diverses tâches à distance.</p>	<p><u>https://webwhiteboard.com</u></p>
	<p>Mural - travailler en groupe en utilisant les fonctions du tableau blanc.</p>	<p><u>https://www.mural.co</u></p>

	<p>Quizlet - les meilleures cartes mémoire numériques et les meilleurs outils d'apprentissage.</p>	<p><u>https://quizlet.com</u></p>
	<p>Nearpod - aperçu en temps réel de la compréhension des élèves grâce à des leçons interactives, des vidéos interactives, des jeux et des activités.</p>	<p><u>https://nearpod.com</u></p>
	<p>Klaxoon.com - que l'apprentissage se déroule en face à face ou à distance, la technologie de Klaxoon fait en sorte que chaque participant compte, ce qui se traduit par des réunions très productives.</p> <p>Bouton d'essai gratuit Profil : vous pouvez changer la langue Découvrez les modèles Utilisez 3 modèles gratuits</p>	<p><u>https://klaxoon.com</u></p>
	<p>Wordwall - créez des activités personnalisées pour votre classe. Quiz, jeux, jeux de mots, et plus encore.</p>	<p><u>https://wordwall.net</u></p>
	<p>Classroomscreen - outil d'aide à la leçon pour stimuler l'engagement et aider vos élèves à se familiariser avec les outils intuitifs de Classroomscreen.</p>	<p><u>https://classroomscreen.com/</u></p>
	<p>Tableau blanc - outil de tableau blanc pour les tâches interactives.</p>	<p><u>https://whiteboard.fi/</u></p>

Outils pour fournir un retour d'information

	Phet - simulations interactives pour les matières scientifiques en 116 langues.	<u>https://phet.colorado.edu</u>
	Go-Lab - simulations interactives pour les matières scientifiques en 3 langues.	<u>https://www.golabz.eu</u>

EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE DE SOUTIEN AUX ÉLÈVES

Au cours de l'activité du projet C4 en Finlande, Henri Huuonen, un enseignant spécialisé dans une école partenaire à Oulu, a partagé son expérience du soutien aux élèves ayant des difficultés d'apprentissage.

Lorsque nous apprenons, nous utilisons tous nos sens. Dans certaines situations, un sens peut devenir plus important que les autres. Voici quelques conseils pour différents types d'apprentissage :

Il est important que l'étudiant reconnaisse ses propres capacités d'apprentissage. L'apprentissage se produit généralement à la suite de la chaîne suivante : perception > attention > mémoire de travail > apprentissage > mémoire de stockage.

Voici quelques exemples de la manière d'encourager la motivation et la planification chez les élèves, d'entraîner leur mémoire et leur précision dans les tâches.

La **motivation et la planification** sont particulièrement importantes dans l'apprentissage, et il faut y prêter attention avant même que l'étude proprement dite ne commence. Chacun devrait réfléchir à ce qui le motive exactement à apprendre. Motivation interne ou externe ? La détermination des objectifs aide. Quel est l'objectif à long terme ? Quel est l'objectif de ce mois-ci ? Et l'objectif de cette semaine ? Quel est l'objectif de cette leçon ? La détermination d'objectifs intermédiaires est importante pour la motivation. La planification permet à l'élève de garder le rythme. Quand étudiez-vous ? Qu'est-ce que vous étudiez ? Quel est votre objectif ? Quand a lieu le temps libre ? Pensez au temps qu'il vous faut pour apprendre des choses.

Pour rendre votre **mémoire** plus efficace, vous pouvez essayer d'utiliser, par exemple, les méthodes suivantes : lorsque vous commencez le travail de la journée, faites d'abord le travail difficile. Concentrez-vous sur ce que vous faites à ce moment-là. Ne soyez pas multitâche. Divisez d'abord les gros travaux en plusieurs parties. Ne prenez qu'une partie à la fois. Utilisez un nouveau mot ou pensez à une chose à retenir aussi souvent que possible pour qu'elle reste dans votre mémoire.

La **précision** est importante dans les études. Réfléchissez à ce qui peut perturber votre concentration et aux situations qui vous posent particulièrement problème. Anticipez et éliminez les stimuli inutiles. Réfléchissez à l'environnement dans lequel vous pouvez le mieux vous concentrer. Planifiez et programmez votre travail à l'avance. Un rythme de vie régulier est important pour des études de haute qualité. La motivation et une humeur positive favorisent la concentration. Faites une seule chose à la fois.

Voici quelques conseils recherchés par les étudiants pour favoriser leur travail :

La technique Cornell conseille sur la manière de prendre des notes.

Divisez le document en trois parties comme suit :

- 1) Laissez 9 lignes d'espace en bas et délimitez la zone par une ligne.
- 2) Laissez 6 lignes d'espace à gauche et délimitez la zone par une ligne.
- 3) Prenez des notes dans la grande case à droite. Écrivez des phrases courtes avec vos propres mots. Vous pouvez aussi dessiner des motifs, faire des listes de choses (1.2.3.4...) Cela se fait pendant la leçon.
- 4) Tassez les choses dans la boîte de gauche. Écrivez des mots-clés, des concepts, des abréviations ou des questions. A faire lorsque vous faites vos devoirs.
- 5) Rédigez un résumé des éléments les plus importants dans vos propres mots dans la case du bas. A faire lorsque vous repassez l'examen.

Technologie SQ3R - lecture active de textes.

S (sondage/survoler) = Survolez le texte

Q (question) = écrivez des questions auxquelles vous vous attendez à trouver une réponse dans le texte que vous lisez.

R (relire) = lisez le texte et trouvez les réponses aux questions que vous avez posées.

R (rappel) = rappeler les points les plus importants.

R (revoir) = Répéter. Réfléchissez à ce que vous lisez et cherchez des liens entre les choses.

Essayez ça !

- 1) Observez le texte pendant quelques minutes (titres, sous-titres, concepts, images)
- 2) Rédigez des questions auxquelles vous vous attendez à trouver une réponse (les titres peuvent être transformés en questions)
- 3) Lisez le texte. Trouvez les réponses à vos questions. Faites attention aux stimulants. Arrêtez-vous avant le nouveau sous-titre et résumez les points principaux du paragraphe que vous avez lu. Répondez aux questions que vous avez posées !
- 4) Revenez sur vos réponses après 1 à 2 jours. Répondez à nouveau aux questions posées, soit en écrivant dans vos propres mots, soit en disant les réponses à haute voix (expliquez dans vos propres mots).
- 5) Répétez le processus avant la leçon suivante. Reprenez les questions que vous avez posées, cachez les réponses que vous avez écrites et essayez de répondre aux questions oralement. Entamez le sujet comme si vous l'expliquiez à quelqu'un qui n'y connaît rien.

Vous pouvez utiliser le **système Leitner**, par exemple, pour apprendre des mots, des concepts ou, par exemple, des noms de personnes.

- 1) Écrivez les mots sur des bouts de papier. Un mot par papier. En outre, vous avez besoin de trois petites boîtes dans lesquelles vous pouvez mettre les notes.
- 2) Les mots de la boîte 1 sont répétés tous les jours, ceux de la boîte 2 une fois par semaine et ceux de la boîte 3 moins souvent, etc. Si vous vous souvenez/ne vous souvenez pas du mot, il change de boîte.

La technique Pomodoro est un système de gestion du temps :

- 1) 4x25 minutes d'étude, 5 minutes de pause,
- 2) après cela, faites une pause plus longue,
- 3) réfléchissez à ce que vous pouvez étudier en 25 minutes.

Si possible, l'établissement d'enseignement peut offrir aux étudiants, par exemple, les services suivants pour soutenir l'apprentissage :

1. conseils individuels/en petits groupes sur les difficultés d'apprentissage, les techniques d'apprentissage, la planification des études, l'utilisation d'un calendrier et la fixation de la motivation et des objectifs,
2. établir des plans de soutien pour les élèves (en raison de difficultés d'apprentissage, de problèmes de santé, de situations de vie difficiles),
3. créer un cours de soutien dans un environnement d'apprentissage à distance qui comprend des informations sur les différentes activités de soutien, ainsi que les coordonnées de la personne à contacter en cas de difficultés d'apprentissage,
4. l'ensemble du personnel accompagne les élèves dans leurs besoins.

Au cours de l'activité du projet C1 en Lettonie (28/03/2021— 01/04/2021), avec la participation de représentants des pays partenaires du projet, 18 heures de formation de développement professionnel pour les enseignants ont été dispensées par des professeurs du Distance Education Study Centre of Riga Technical University. Les principaux sujets abordés ont été :

1. La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia.
2. Les types d'apprentissage et collaboration dans l'apprentissage à distance.
3. La structuration du matériel d'apprentissage en ligne, des activités et des évaluations.
4. Le développement de types de contenu H5P pour soutenir l'apprentissage actif.
5. La création de contenus d'apprentissage audiovisuels (planification, tournage, traitement, montage, publication).
6. Le suivi des progrès de l'apprentissage.
7. Les laboratoires virtuels.

Dans le cadre de ce cours, les enseignants ont appris une multitude de nouveaux outils TIC, dont plusieurs sont mentionnés dans la section « Utilisation de l'informatique pour créer des supports d'apprentissage à distance », des présentes recommandations méthodologiques.

Les vidéos des sessions de formation au développement professionnel (en anglais) sont disponibles pour tous les partenaires du projet et peuvent être partagées avec les autres enseignants des écoles partenaires qui les jugent intéressantes et utiles.

Lien vers les vidéos de formation :

https://www.youtube.com/playlist?list=PLmB3NK0jvFQe34f_3uE-jHDyPs6xFr2b7

Par ailleurs, les participants qui ont assisté au cours en personne ont accès aux supports de cours théoriques dans l'environnement d'apprentissage MOODLE à l'adresse suivante : <https://students.mii.lv/>

À la fin du cours, les enseignants qui ont participé à la formation ont reçu un certificat de développement professionnel.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Conclusions

1. Grâce à l'expérience partagée entre les écoles partenaires du projet (Lettonie, France, Finlande, Slovénie), des recommandations méthodologiques ont été élaborées à l'intention des enseignants afin d'améliorer leur matériel pédagogique pour l'enseignement à distance.
2. Les recommandations méthodologiques à l'intention des enseignants sont destinées à la préparation de différents matériels d'apprentissage, en tenant compte des spécificités des différents types perceptuels et styles d'apprentissage.
3. Les supports d'apprentissage qui sont appropriés/adaptés à tous les types de perception contribuent à la motivation des élèves à apprendre.
4. Les supports d'apprentissage peuvent être améliorés grâce aux TIC modernes.
5. Les recommandations méthodologiques sont disponibles pour toute personne intéressée et peuvent être téléchargées au format PDF depuis les sites Web des organisations partenaires du projet.

Recommandations

1. Les enseignants doivent concevoir des supports d'apprentissage en tenant compte des caractéristiques spécifiques de ces trois types de perception.
2. Utiliser les outils TIC de manière équilibrée, en fonction du thème de chaque leçon (sans surcharger le matériel et les leçons en ligne).
3. Proposer aux élèves une variété de supports d'apprentissage dans leurs cours et indiquer les moyens d'apprendre la nouvelle matière.
4. Lors de la planification d'une leçon, il est important d'inclure les neuf événements de l'enseignement (les trois parties de la leçon : rappel/actualisation, compréhension, consolidation).
5. Dans la mesure du possible, les enseignants doivent partager des exemples de bonnes pratiques dans les commissions méthodologiques.
6. Les enseignants doivent suivre les nouveaux développements des TIC et améliorer leurs connaissances dans ce domaine.
7. Les enseignants et le personnel de soutien disponibles doivent accompagner les élèves dans leur apprentissage autant que possible.
8. Développer de nouveaux projets et offrir aux enseignants la possibilité de collaborer activement avec des collègues internationaux pour résoudre des problèmes et partager des expériences pour une meilleure éducation.

RÉFÉRENCES

1. Baldunčiks, J. (Ed.). (1999). *Svešvārdu vārdnīca*. Rīga: Jumava. Retrieved from www.letonica.lv
2. Baltušiņa, R. (2006). *Skolotāja loma mācīšanās motivācijā*. Rīga: RaKa.
3. Blinkena, A. (Ed.). (2000). *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca. Termini latviešu, angļu, vācu, krievu valodā*. Rīga: Zvaigzne ABC.
4. Breslavs, G. (1999). *Psiholoģijas vārdnīca*. Rīga: Mācību grāmata.
5. Daniela, L. (2021, 05 21). Kā, kāpēc un ko motivēt. Rīga. Retrieved from https://www.rtu.lv/writable/public_files/RTU_l.daniela_21.05.pdf
6. Driscoll, M. P. (1999). *Psychology of Learning for Instruction* (2 ed.). Allyn & Bacon.
7. Ganjé, R. M., Wager, W., Golas, K., & Keller, J. M. (2007). *Principles of Instructional Design* (5 ed.). Wadsworth Publishing.
8. Hartman, H. J. (2001). *Metacognition in Learning and Instruction: Theory, Research and Practice*. Springer.
9. Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. NJ: Englewood Cliffs, : Prentice Hall.
10. Laizāne, I. (2014). Skolēnu mācību sasniegumus ietekmējošie faktori dabaszinībās. *International Scientific Conference*, (pp. 435-447). Rēzekne.
11. Milts, A. (1999). *Ētika*. Rīga: Zvaigzne.
12. Oliņa, Z., & Ušča, I. (2020, 04 28). Deviņi mācību notikumi efektīvai stundai (pēc R. Ganjē). Retrieved from <https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/devini-macibu-notikumi-efektivai-stundai>
13. Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination and facilitation of Intrinsic Motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 68-78.
14. Smits, E. (2000). *Paātrinātā mācīšanās klasē*. Rīga: Pētergailis.
15. (2017). *Structural indicators on early leaving from education and training in Europe – 2016*. European Education and Culture Executive Agency. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. Retrieved from <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ffea0a0e-f995-11e6-8a35-01aa75ed71a1/language-en>
16. Vanags, E. (2018). *Kas ir pašvadīta mācīšanās*. Retrieved from Liepājas 1. ģimnāzija: https://www.lvg.lv/upload/Konference/materiali/Kas_ir_pasvadita_macisanas_Liepaja_print.pdf

17. Vanags, E. (2019, 10 28). *Pašvadīta mācīšanās – kas tas ir?* Retrieved from Skola2030: <https://www.skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/pasvadita-macisanas-kas-tas-ir>
18. Veenman, M. J. (2013). Assessing Metacognitive Skills in Computerized Learning Environments. In R. Azevedo, & V. Aleven, *International Handbook of Metacognition and Learning Technologies* (pp. 157–168). New York: Springer, New York, NY.
19. Zimmerman, J. B. (2002, june). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, pp. 64-70.
doi:https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

ANNEXE 1 QUESTIONNAIRE D'AUTO-ÉVALUATION SUR LES TYPES DE PERCEPTIONS

Entourer ou cocher la réponse qui décrit le mieux votre comportement (test visuel/auditif/cinétique basé sur Smits, 2000).

1. Lorsque j'apprends à utiliser quelque chose de nouveau, j'ai pour habitude de :

- a) lire d'abord le manuel ;
- b) obtenir une explication de quelqu'un qui l'a déjà utilisé ;
- c) le comprendre immédiatement et essayer de l'utiliser.

2. Quand j'ai besoin d'un itinéraire, j'ai pour habitude de :

- a) regarder une carte ;
- b) demander à quelqu'un de me guider verbalement ;
- c) suivre mon intuition.

3. Lorsque je cuisine de nouveaux aliments, j'aime :

- a) m'en tenir à une recette écrite ;
- b) appeler un ami pour une explication verbale ;
- c) suivre mon instinct.

4. Si j'enseigne quelque chose de nouveau à d'autres personnes, j'ai tendance à :

- a) créer des guides sur la manière de le faire ;
- b) leur donner une explication verbale ;
- c) faire d'abord une démonstration, puis les laisser faire eux-mêmes.

5. J'ai tendance à dire :

- a) regardez comment je le fais ;
- b) écoutez ce que je dis ;
- c) essayez de le faire vous-même.

6. Ce que j'aime faire le plus pendant mon temps libre :

- a) visiter des musées et des galeries d'art ;
- b) écouter de la musique et parler à des amis ;
- c) faire du sport ou de l'exercice à la maison.

7. Lorsque j'achète des vêtements dans un grand magasin, j'ai tendance à :

- a) imaginer ce à quoi ils ressembleraient sur moi ;
- b) discuter de mon choix de vêtements avec le vendeur ;

- c) les essayer et voir comment ils se présentent sur mon corps.
8. Quand je choisis ce que je vais faire pendant les week-ends, j'ai l'habitude de :
- a) lire beaucoup de brochures ;
 - b) écouter les conseils de mes amis ;
 - c) imaginer ce que ce serait d'être dans un endroit particulier.
9. Si j'achetais une nouvelle voiture, je :
- a) rechercherais et lirais les informations disponibles en ligne ;
 - b) consulterais un ami bien informé ;
 - c) ferais quelques essais de conduite.
10. Je trouve qu'il est plus facile de développer de nouvelles compétences en :
- a) observant ce que fait l'enseignant ;
 - b) discutant avec l'enseignant de ce que je dois faire exactement ;
 - c) essayant de le faire pratiquement moi-même.
11. Lorsque je choisis un aliment dans un menu, j'ai tendance à :
- a) imaginer à quoi ressemblera la nourriture ;
 - b) discuter du meilleur choix avec un interlocuteur ou un serveur ;
 - c) imaginer le goût de la nourriture.
12. Lorsque je me concentre, le plus souvent :
- a) je me concentre sur les mots ou les images qui se trouvent devant moi.
 - b) je réfléchis au problème et j'imagine des solutions possibles dans ma tête.
 - c) je bouge beaucoup, je fais bouger un crayon avec mes doigts, je touche des choses.
13. Lorsque je choisis des meubles, je fais attention à
- (a) leur couleur et leur texture ;
 - (b) leurs spécifications techniques ;
 - (c) leur texture et leur toucher.
14. Quand je suis anxieux(se), je :
- a) visualise le scénario le plus défavorable ;
 - b) réfléchis à ce qui me préoccupe le plus ;
 - c) ne peux pas rester en place, je suis constamment en train de bouger et de faire quelque chose.
15. Je me sens particulièrement connecté(e) à d'autres personnes
- a) à cause de leur apparence ;
 - b) à cause de ce qu'ils disent ;
 - c) à cause des sentiments qu'ils me procurent.

16. Lorsque je dois passer un examen, avant celui-ci, j'ai l'habitude de :
- a) prendre beaucoup de notes ;
 - b) discuter des tâches à accomplir avec d'autres personnes ;
 - c) imaginer comment résoudre un problème ou appliquer une formule
17. Lorsque j'explique quelque chose à une autre personne, je :
- a) leur montre ce que je veux expliquer ;
 - b) explique de différentes manières jusqu'à ce qu'ils comprennent ;
 - c) les encourage à imaginer ce que cela pourrait être.
18. J'aime beaucoup :
- a) regarder des films, des photographies, des œuvres d'art ;
 - b) écouter de la musique, la radio, ou parler à des amis ;
 - c) participer à des activités sportives, danser et prendre part à des repas raffinés.
19. Je passe la plupart de mon temps libre :
- a) regarder la télévision ;
 - b) à parler à des amis ;
 - c) à pratiquer une activité physique ou concevoir quelque chose.
20. La première fois que je rencontre un étranger, en général :
- a) j'organise une réunion en face à face ;
 - b) je lui parle au téléphone ;
 - c) j'essaye de le rencontrer dans un cadre informel, par exemple lors d'un déjeuner.
21. Je remarque d'abord comment les gens :
- a) sont et s'habillent ;
 - b) s'expriment et parlent ;
 - c) se tiennent et bougent.
22. Si je suis en colère, j'ai tendance à :
- a) continuer à penser à ce qui m'a contrarié ;
 - b) élever la voix et dire ce que je ressens ;
 - c) élever la voix, partir et claquer la porte.
23. Il est plus facile pour moi de me souvenir :
- a) des visages ;
 - b) des noms ;
 - c) des choses que j'ai faites.
24. Je peux généralement dire si les personnes mentent parce que :

- a) elles évitent de me regarder ;
 - b) leur voix change ;
 - c) elles me donnent une drôle d'impression.
25. Quand je rencontre un vieil ami :
- a) je dis : « Content(e) de vous voir ! »
 - b) Je dis : "Heureux(se) de vous entendre !
 - c) Je les serre dans mes bras.
26. Je me souviens mieux des informations quand je :
- a) prends des notes ou je les imprime ;
 - b) les dis à haute voix ou répète les mots dans ma tête ;
 - c) réalise l'action et imagine comment elle est réalisée.
27. Si je dois me plaindre d'un produit, je le ferai :
- a) en déposant une réclamation écrite ;
 - b) en exprimant mon mécontentement par téléphone ;
 - c) en retournant le produit au magasin ou contactant la direction du magasin.
28. J'ai tendance à dire :
- a) Je vois ce que vous voulez dire ;
 - b) J'entends ce que vous dites ;
 - c) Je sais ce que vous ressentez.

Résultats

Comptez combien d'occurrences de chaque lettre vous avez dans vos réponses !

A -

B -

C -

Si la majorité de vos réponses sont A, votre mode d'apprentissage est VISUEL.

Si la majorité de vos réponses sont B, votre mode d'apprentissage est AUDITIF.

Si la majorité de vos réponses sont C, votre mode d'apprentissage est TACTILE.

Certaines personnes trouvent que leur type d'apprentissage est un mélange de deux ou trois types. Dans ce cas, lisez l'explication ci-dessous pour connaître vos types.

Une fois que vous avez identifié votre/vos type(s) d'apprentissage, lisez les descriptions des types d'apprentissage et réfléchissez à la manière dont ces connaissances peuvent vous aider et améliorer votre apprentissage !

Description des types perceptifs

Une personne ayant un type d'apprentissage **visuel** se souvient de ce qu'elle a vu ou observé, notamment des images, des diagrammes, des démonstrations, des affichages, des documents, des films, des tableaux, etc.

Ces personnes utilisent des expressions telles que « montrez-moi », « regardons ça », et réussissent mieux une nouvelle tâche après avoir lu un manuel ou regardé quelqu'un d'autre la faire. Ces personnes travailleront sur la base de listes et de guides.

Une personne ayant un style d'apprentissage **auditif** préfère les informations fournies par l'écoute : mots, sons et bruits. Ces personnes utilisent des expressions telles que « dites-moi », « parlons-en » et sont plus à même d'effectuer une nouvelle tâche après avoir écouté les instructions d'un expert. Ce sont des personnes qui apprécient que les informations soient présentées oralement et qui peuvent se souvenir de toutes les paroles des chansons qu'elles entendent !

Les personnes ayant un style d'apprentissage **tactile** absorbent les nouvelles informations par l'expérience physique. Ces personnes utiliseront des phrases telles que « laissez-moi essayer », « comment vous sentez-vous ? » et seront plus à même d'accomplir une nouvelle tâche en la faisant et en l'essayant, en apprenant comment la résoudre. Ces personnes aiment expérimenter, réfléchir à leurs propres solutions et ne regardent jamais les guides.

Il n'y a pas de bon ou de mauvais type d'apprentissage. L'essentiel est que vous connaissiez votre style d'apprentissage et que vous utilisiez les techniques qui vous aident à obtenir les meilleurs résultats.

https://www.businessballs.com/freepdfmaterials/vak_learning_styles_questionnaire.pdf)

ANNEXE 2 QUESTIONNAIRE SUR LE TYPE D'APPRENTISSAGE

Lisez attentivement chaque affirmation. Répondez honnêtement : il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Il est préférable de ne pas réfléchir trop longtemps à chaque question, car cela peut conduire à des conclusions erronées.

1. 1

Faire ou observer : indiquez ce qui vous représente le mieux

1. Faire - J'ai souvent des idées inhabituelles qui peuvent sembler stupides ou impossibles au premier abord.

Observer - Je suis méthodique.

2. Faire - Je suis généralement celui (celle) qui initie les conversations.

Observer - J'aime observer les gens.

3. Faire - Je suis flexible et ouvert(e).

Observer - Je suis prudent(e) et attentif(ve).

4. Faire - J'aime essayer des choses nouvelles et différentes sans trop de préparation.

Observer - Je fais des recherches approfondies sur un nouveau sujet avant de l'essayer.

5. Faire - Je suis heureux(se) d'essayer de nouvelles choses.

Observer - Je fais des listes de pistes d'action possibles lorsque je commence un nouveau projet.

6. Faire - J'aime m'impliquer et participer.

Observer - J'aime lire et regarder.

7. Faire - Je suis bruyant(e) et j'attire l'attention.

Observer - je suis calme et un peu timide.

8. Faire - Je prends des décisions rapides et audacieuses.

Observer - Je prends des décisions prudentes et logiques.

9. Faire - Je parle rapidement pendant que je réfléchis.

Observer - Je parle lentement, je m'arrête pour réfléchir.

SECTION 1

Réfléchir ou ressentir : indiquez ce qui vous représente le mieux

1. Réfléchir - Je pose des questions en cherchant des informations lorsque j'apprends un nouveau sujet.

Ressentir - Je remarque facilement les indices et les actions des autres personnes.

2. Réfléchir - Je suis rationnel(le) et logique.

Ressentir - Je suis pratique et ancré(e) dans la réalité.

3. Réfléchir - Je planifie les événements dans les moindres détails.

Ressentir - J'aime les plans réalistes mais flexibles.

4. Réfléchir - J'aime connaître les bonnes réponses avant d'essayer quelque chose de nouveau.

Ressentir - J'essaie les choses dans la pratique pour voir si elles fonctionnent.

5. Réfléchir - J'analyse les rapports pour trouver les hypothèses sous-jacentes et les incohérences.

Ressentir - Je compte sur les autres pour me donner l'essentiel des idées clés.

6. Réfléchir - Je préfère travailler seul(e).

Ressentir - J'aime travailler avec les autres.

7. Réfléchir - Les autres pourraient me décrire comme une personne sérieuse, réservée et formelle.

Ressentir - Les autres pourraient me décrire comme une personne bavarde, expressive et informelle.

8. Réfléchir - J'utilise les faits pour prendre des décisions.

Ressentir - J'utilise mes sentiments pour prendre des décisions.

9. Réfléchir - Je suis difficile à connaître.

Ressentir - Je suis facile à connaître.

Procédure d'évaluation

Additionnez les deux options de la première section (**Faire et Observer**). Celui qui a le chiffre le plus élevé est votre choix pour la tâche :

Nombre total de **Faire** _____

Nombre total de **Observer** _____

Additionnez les deux options de la deuxième section (**Réfléchir et Ressentir**). Le chiffre le plus élevé détermine si vous avez une approche pensée ou émotionnelle :

Nombre total de **Réfléchir** _____

Nombre total de **Ressentir** _____

Si vous avez obtenu le plus grand nombre de réponses dans « **Observer et Ressentir** », votre type d'apprentissage est **réflexif**.

Vous préférez apprendre à partir d'activités qui vous permettent de voir, de réfléchir et de revenir sur ce qui s'est passé, comme le brainstorming et les groupes de collaboration.

Les cours magistraux peuvent être utiles, mais uniquement s'ils fournissent des explications et des analyses expertes.

Vous aimez les approches innovantes et imaginatives pour faire les choses.

Vous préférez voir les situations sous différents angles.

Vous vous intéressez aux gens et avez tendance à être orienté(e) vers les sentiments.

Si vous avez obtenu le plus grand nombre de réponses à « **Observer et Réfléchir** », votre type d'apprentissage est **philosophique**.

Vous préférez compiler progressivement un certain nombre d'observations et de pensées différentes en un tout intégré (des détails individuels à la vue d'ensemble).

Vous préférez raisonner logiquement et développer des modèles, des théories et des projets.

Vous aimez les conférences, les analogies, les systèmes et les études de cas.

Parler aux experts n'est généralement pas utile.

Si vous avez obtenu le plus grand nombre de réponses à « **Faire et Réfléchir** », votre type d'apprentissage est **analytique**.

Vous privilégiez l'application pratique des idées, la résolution de problèmes, le retour d'information et la prise de décision (lorsqu'il existe un lien clair entre la tâche et le problème).

Vous préférez les problèmes techniques aux problèmes interpersonnels.

Vous préférez mettre en pratique un nouvel apprentissage pour voir s'il fonctionne.

Vous aimez les activités de laboratoire, le travail sur le terrain, l'observation et la formation.

Si vous avez obtenu le plus grand nombre de réponses à « **Faire et Ressentir** », votre type d'apprentissage est **organisationnel**.

Vous vous adaptez bien aux circonstances changeantes et résolvez les problèmes de manière intuitive, par essais et erreurs, par exemple en apprenant par la découverte.

Vous avez tendance à être à l'aise avec les gens.

Vous préférez les défis impliquant de nouvelles expériences, la participation d'autres personnes, l'assimilation et les jeux de rôle.

Vous aimez tout ce qui est nouveau, la résolution de problèmes et les discussions en petits groupes.

ANNEXE 3 PLAN DE COURS

Sujet :

Forme :

Durée de la leçon :

Sujet de leçon :

Leçon créée par :

Connaissances et compétences préalables :

Ressources nécessaires :

Résultat attendu pour l'élève		
	Progression de la leçon : étapes, activités spécifiques, tâches	Commentaires méthodologiques
Révision		
Révision des connaissances antérieures		
Compréhension		
Utilisation		
Réflexion		

Pour chaque type de perception, indiquez le matériel/ressource pédagogique utilisé dans la leçon :

Visuelle	
Auditive	
Cinétique	