

PEER TO PEER : MODULE NUMÉRATIE

TASTE OF FUSION LEARNING

JUILLET 2021

UN
PARTENARIAT
ENTRE :



élan interculturel



FINANCÉ PAR :



Co-financé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne



Taste
OF FUSION LEARNING

PROGRAMME

Objectif d'apprentissage du programme de numératie:

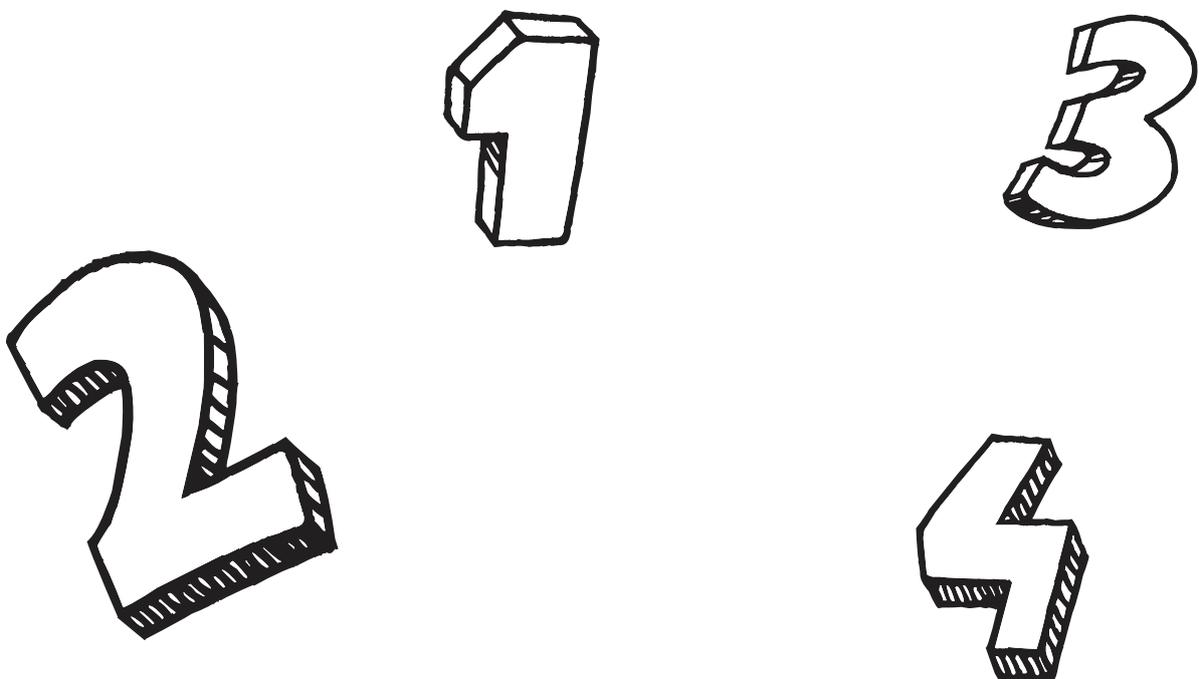
- Connaître la méthodologie de l'apprentissage multisensoriel
- Comprendre comment le calcul peut être enseigné aux femmes vulnérables par le biais de la nourriture.

Groupe cible: Travailleurs sociaux, enseignants, éducateurs, bénévoles, chef de projet

Condition préalable à la participation au programme numérique : compétences éducatives à accroître, désir d'apprendre une nouvelle méthodologie, expérience dans le domaine de l'éducation

Durée du programme numérique : 2 jours - 12 heures

Nombre maximum et minimum de participants: 8



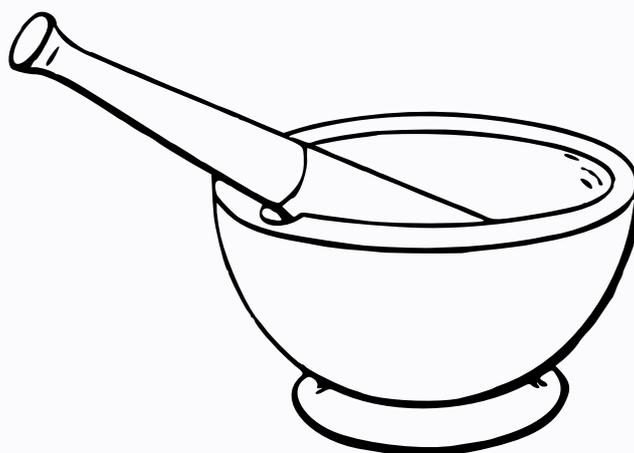
SOMMAIRE

Programme p 3

Les Activités p 7

- Nom, Genre p 8
- Comprendre comment on apprend p 9
- Goûter les chiffres p 15
- À l'aveugle p 16
- Rénifler les chiffres p 17
- Toucher les légumes p 18
- Épices et légumes p 19
- Légumes et bingo! p 20
- Riz et opérations mathématiques p 21
- Décrivez une recette p 22
- Un régime alimentaire sain pour tous p 23

LES ACTIVITÉS



NOM, GESTE

10 MINUTES

OBJECTIFS

Parler avec des gestes stimule plusieurs sens simultanément et augmente les chances de se souvenir du prénom de toutes les personnes du groupe. L'expressivité des gestes (grands et forts) permet de se détendre, de s'exprimer dans sa singularité et de créer une atmosphère ludique.

- Formez un cercle.
- Faites un rapide tour de table des prénoms : la première personne regarde la personne à sa droite dans les yeux et dit son prénom. Puis la deuxième personne regarde la personne à sa droite et dit son prénom, etc. Encouragez les personnes à parler fort et de manière intelligible.
- Après avoir fait le tour du cercle, demandez à la première personne de dire son prénom d'un geste. Le groupe doit ensuite l'imiter : les personnes répètent le prénom et le même geste, tous en même temps. Puis on passe à la personne de droite, etc. Une fois que chaque nom a été mémorisé avec le geste associé, essayez de répéter tous les noms ensemble (en même temps et dans le même ordre) avec les gestes.
- A la fin, une personne peut se consacrer à essayer de répéter TOUS les prénoms des personnes présentes dans le cercle.

Applaudissez la performance !

COMPRENDRE COMMENT ON APPREND

40 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIFS

Objectifs :

- Stimuler la mémoire à court terme.
- Expérimenter et comprendre différentes stratégies de mémorisation.
- Pour l'avenir, utiliser des méthodes d'enseignement plus adaptées au cerveau.

Indicateurs :

- Comprendre le fonctionnement du cerveau pendant le processus d'apprentissage.
- Adapter les méthodes d'enseignement en fonction des 3 grands principes pour mieux apprendre.

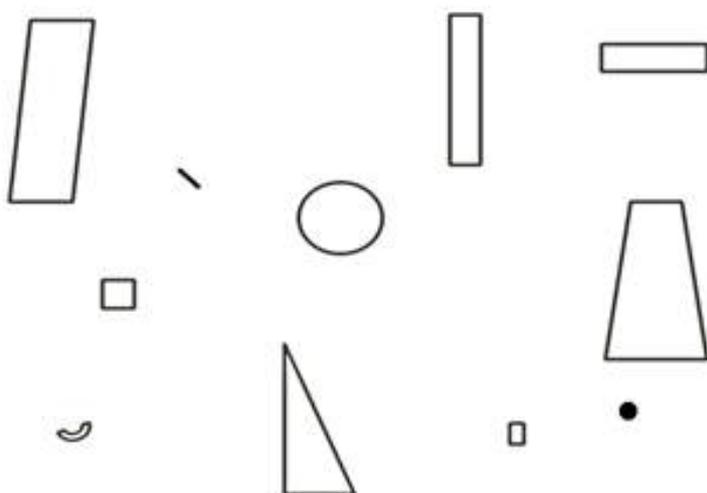
MATERIEL

- Ordinateur, projecteur, et les participant.es disposent de 5 feuilles de papier vierge et de stylos de couleur.
- Pour la troisième expérience, vous devez imprimer les textes annexe x et x.

L'activité suivante est composée de trois expériences courtes qui vous feront plonger dans la pédagogie multisensorielle et mieux comprendre comment le cerveau sélectionne et retient les nouvelles connaissances. Pour plus de suspense et d'expériences réussies, suivez les trois expériences sans les présenter auparavant au participant.e.

Expérience 1 (10 min)**Phase 1 :**

Tout d'abord, projetez l'image 1 au tableau. Dites aux participant.es d'observer et de mémoriser l'image - ils ne peuvent pas prendre de notes.

**Image 1**

Après 30 secondes, vous retirez l'image et dites aux participants de reproduire avec exactitude l'image et les formes sur la première feuille de papier. Tout compte : les formes, leur ordre, leur emplacement, leur taille, etc.

Après 2 minutes, les participant.es posent leur stylo et déplacent la première feuille sous leur pile de 5 feuilles. Vous réaffichez l'image et passez à l'étape suivante.

Phase 2 :

Projetez au tableau l'image 2. Une fois encore, dites aux participant.es d'observer et de mémoriser l'image.

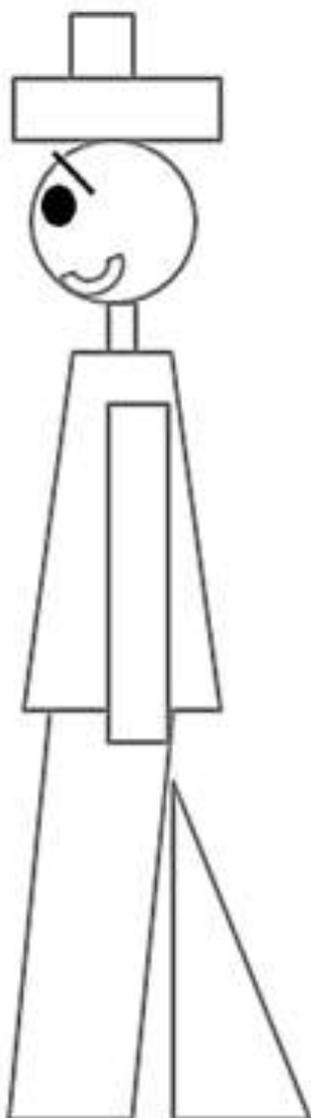
Après 30 secondes, vous retirez l'image et demandez aux participant.es de reproduire exactement l'image et les formes sur une feuille de papier.

Après 2 minutes, les participant.es retournent leur feuille.

Phase 3 :

Invitez les participant.es à tourner leurs deux dessins côte à côte. Au tableau, vous projetez les images 1 et 2 côte à côte, afin que chacun puisse comparer le résultat de son dessin avec les images originales.

Avec un stylo d'une couleur différente, les participant.es corrigent chaque erreur qu'ils ont commise sur leur dessin : changement d'ordre, omission ou proportion différente. Par exemple, en noir leur dessin de mémoire et en rouge ce qu'ils auraient dû faire. (Image 2)

Image 2

Phase 4:

Demandez aux participant.es leur nombre d'erreurs avec l'image 1 et avec l'image 2. Puis, demandez au groupe son observation : laquelle des deux images était la plus facile à retenir ? Sur quelle image ont-ils fait le plus d'erreurs ?

Presque à chaque fois, tous les participant.es auront retenu plus facilement la deuxième image. Vous pouvez entamer une discussion avec le groupe sur le pourquoi de cette situation.

Phase 5 :

Il est maintenant temps d'expliquer ce qui s'est passé et comment notre cerveau a retenu les informations.

Vous pouvez projeter ces quelques points au tableau :

1. La mémoire de travail ou immédiate a des limites de capacité, environ 5-9 éléments
2. "Chunking" est une stratégie pour augmenter la capacité des éléments qui peuvent être fonctionnellement retenus dans la mémoire "immédiate" (donner du sens).
3. Le "chunking" se produit lorsque la mémoire de travail perçoit les données entrantes comme une structure, un système.
4. Les informations associées sont mémorisées beaucoup plus facilement que les informations dissociées.

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

En comprenant ce concept, les formateurs.rices peuvent délivrer juste la bonne quantité d'informations sans submerger le cerveau de leurs stagiaires.

De plus, à l'avenir, les formateurs.rices pourront soit orchestrer le chunking pour les stagiaires, soit leur apprendre à le faire. Par exemple, une carte mentale conceptuelle et bien conçue peut regrouper visuellement de nombreux éléments d'information distincts en un seul concept visuel pour une meilleure mémorisation.

Après les débats, passez rapidement à la deuxième expérience.

Expérience 2 (10 min)

1 = 
 2 = 
 3 = 
 4 = 
 5 = 
 6 = 
 7 = 
 8 = 
 9 = 

Projetez pendant 30 secondes l'image 3 au tableau. Dites aux participant.es d'observer et de mémoriser l'image - ils ne peuvent pas prendre de notes.

Image 3

Pendant 1 minute, vous projetez l'image 4 et demandez aux participant.es de dessiner les formes correspondant à chaque chiffre.

5 9 4 8 3 6

Image 4

Projetez l'image 5 et demandez aux participant.es de comparer leurs résultats. Vous pouvez demander combien d'erreurs ils ont commis.

5 9 4 8 3 6


Image 5

GOÛTER LES CHIFFRES!

90 MINUTES

OBJECTIFS

Apprentissage des opérations mathématiques à travers les aliments

MATERIEL

- Ingrédients pour la préparation de biscuits
- Les participants doivent préparer des biscuits en rapport avec leur tradition et leur culture. Les biscuits peuvent être liés à des festivités telles que Noël, Pâques, les anniversaires ou autres.
- Tous les participants doivent raconter comment ils célèbrent la fête liée au biscuit !
- Chaque biscuit cuit doit avoir un numéro dessiné dessus (avec du glaçage, par exemple).
- Et des biscuits avec des symboles mathématiques tels que la division, la multiplication, addition, soustraction

A L'AVEUGLE !

40 MINUTES - MIN. 5 PARTICIPANTS MAX.15 PARTICIPANTS

OBJECTIF.S

- Connaître l'importance des proportions

MATERIEL

- Différents liquides avec différents volumes : eau, boisson gazeuse, jus de fruit, crème au chocolat
- Balance de cuisine
- Pots avec différents niveaux de mesure

- 1) Tous les participants ont les yeux bandés.
 - 2) Le formateur donne à chaque participant un liquide différent qui doit être verser dans un bocal placé sur une balance.
 - 3) Le formateur demande à chaque personne de verser le liquide en essayant d'atteindre un poids spécifique sans voir, par exemple : 10g, 20g, 50g, etc.
 - 4) Les participants doivent, sans voir, essayer de verser autant de liquide que le formateur l'a demandé.
 - 5) Si un participant n'atteint pas le nombre exact, le formateur lui expliquera l'importance des mesures correctes en cuisine et des proportions dans les recettes.
-

RENIFLER LES CHIFFRES !

30 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIF.S

Sensibiliser les participants à la manière dont l'odorat peut être un outil d'aide à l'apprentissage des chiffres ou à la réalisation d'opérations mathématiques.

MATERIEL

5 bocaux contenant différentes épices. Chaque bocal doit avoir un numéro écrit dessus.

Les participants s'assoient en cercle et se bandent les yeux. L'expert en méthodologie devra passer entre eux en plaçant un bocal contenant une odeur sous leur nez. Les participants devront essayer de reconnaître l'odeur et de l'associer à un plat de leur enfance ou qu'ils ont l'habitude de cuisiner.

Une fois les différentes épices révélées, chaque épice se voit attribuer un numéro ou une opération mathématique. Les participants devront se souvenir du numéro correspondant à chaque épice.

Le formateur pose ensuite des questions.
Par exemple : curcuma + piment = ????

Cette activité est accompagnée d'une explication sur la manière dont la mémoire, l'odorat et le calcul d'opérations mathématiques activent différentes zones du cerveau et favorisent l'apprentissage.

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

Comprendre la méthodologie basée sur l'apprentissage multisensoriel.

TOUCHER LES LÉGUMES !

40 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIF.S

Utilisation du sens du toucher pour faciliter les activités mathématiques

MATERIEL

4 grands bocaux, chacun rempli de légumineuses différentes telles que: haricots, pois chiches, lentilles, etc.

Les participants, les yeux bandés, doivent mettre leur main dans les bocaux et essayer de reconnaître les différents légumes.

Une fois qu'ils les ont reconnus, ils doivent donner une recette avec les bonnes proportions pour chaque ingrédient.

En outre, le formateur peut leur demander de réaliser une série d'activités liées à l'addition, la soustraction, la multiplication, la création d'ensembles (légumineuses) et de sous-ensembles (haricots, pois chiches, lentilles, etc.).

ÉPICES ET MÉMOIRE !

1 HEURE - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIFS

- Travail d'équipe.
- Développer la créativité.
- Améliorer les connaissances en mathématiques

MATERIEL

Épices, bocaux, stylos, étiquettes

Quatre conteneurs sont créés avec quatre épices à forte odeur (par exemple, curcuma, paprika, gingembre, romarin).

Chaque récipient est marqué d'un numéro.

Par exemple : paprika = 4 , gingembre = 7 , curcuma = 10 , romarin = 15

Le formateur fait sentir l'épice à chaque participant (sans dire de quelle épice il s'agit). Les participants doivent deviner l'épice et l'associer à un souvenir de plat et/ou d'expérience culinaire lié à cette odeur.

Une fois que toutes les épices ont été correctement identifiées, le formateur propose une série d'opérations mathématiques en utilisant les récipients d'épices.

Par exemple "curcuma x gingembre =.....".

Le formateur peut utiliser différents chiffres et différentes combinaisons en fonction des opérations mathématiques qu'il souhaite effectuer.

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

Se préparer à effectuer certaines opérations mathématiques.

Souligner l'importance de la rapidité des calculs, en trouvant des moyens novateurs de se souvenir rapidement des chiffres.

LÉGUMES & BINGO !

1 HEURE - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIF.S

- Développer les connaissances mathématiques
- Créer un jeu pour entraîner la reconnaissance des chiffres
- Développer la mémoire

MATERIEL

Carton, ciseaux, peintures, papier, stylos, légumineuses

Le formateur sélectionne certains types de légumineuses tels que : haricots, lentilles, pois, fèves, soja, etc.

Les participants devront reconnaître les différentes légumineuses choisies et raconter une préparation typique de leur ville/pays d'origine qui utilise les légumineuses comme aliment principal.

A la fin de cette phase, le formateur créera avec les participants des dossiers semblables aux dossiers du jeu BINGO ! mais avec des numéros à l'intérieur.

Une fois ces dossiers créés, le formateur tirera des numéros. Chaque fois que le numéro du dossier sera appelé, les participants devront mettre un légume dans la case correspondante.

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

Créez un sac avec les numéros qui seront ensuite tirés au sort.

Préparez d'abord les pochettes avec les numéros, si vous voulez rendre l'activité plus rapide.

RIZ ET OPÉRATIONS MATHÉMATIQUES

1 HEURES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIF.S

- Apprendre à compter mentalement en utilisant uniquement le toucher
- Augmenter la capacité à effectuer des opérations mathématiques

MATERIEL

1kg de riz
1 petit récipient pour le riz

Cette activité est très simple mais utile pour apprendre et accroître les connaissances en matière d'opérations mathématiques.

Le formateur donne un verre rempli de riz à chaque participant et demande aux participants de fermer les yeux et de prendre seulement 30 grains de riz dans le verre (le nombre peut varier). Cela aidera les participants à compter sans voir l'objet en question mais en utilisant uniquement le toucher.

Ensuite, le formateur leur demandera d'effectuer quelques opérations mathématiques en utilisant uniquement les grains de riz sélectionnés. À ce stade, les participants peuvent garder les yeux ouverts.

Quelques exemples:

- Soustrayez la moitié de votre pile de 30 grains de riz.
- Divise ton groupe de 30 grains de riz en trois groupes égaux.
- Ajoute 7 grains supplémentaires à ton groupe de 30 grains de riz.
- etc...

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

Préparer les opérations mathématiques

DÉCRIVEZ UNE RECETTE !

1 HEURE - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIF.S

Apprenez à décrire les quantités, les portions, le temps nécessaire à la préparation d'un plat.

Cette activité implique la narration, l'écriture et la description d'une recette culinaire par chaque participant. **Il est important de développer cette activité en pensant au NOMBRE DE DOSES, au NOMBRE DE PERSONNES, aux PORTIONS, au TEMPS DE CUISSON ET AU TEMPS DE PRÉPARATION.**

Première étape :

les participants apportent leur plat préféré (si ce n'est pas possible, une photo fera l'affaire) et le décrivent en expliquant pourquoi c'est un plat si important pour eux (pour son goût, pour son histoire, pour sa signification sociale, pour les sensations qu'il évoque).

Deuxième étape :

Les participants écrivent la recette sur un tableau de papier et énumèrent les ingrédients et les quantités nécessaires pour créer un plat savoureux ! Il est important de bien indiquer le nombre de morceaux nécessaires (par exemple : 3 oignons, deux carottes, une gousse d'ail etc...) et le poids (par exemple : 10 grammes de sucre, 160 grammes de pâtes, 1 hectolitre de jambon etc...). Vous pouvez également dessiner le plat final ou les ingrédients, ce qui donne une image visuelle et amusante de la recette terminée.

UN RÉGIME ALIMENTAIRE SAIN POUR TOUS !

1 HEURE - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIF.S

Apprendre à reconnaître une alimentation saine et équilibrée

Au cours de cette activité, les participants apprendront à connaître et à développer un régime alimentaire sain.

Tous les participants seront invités à dessiner, écrire, raconter leur régime alimentaire hebdomadaire sur un tableau de papier.

Du lundi au dimanche, ils devront marquer ce qu'ils mangent habituellement au cours des 3 principaux repas de la journée : petit-déjeuner, déjeuner et dîner.

Il est important dans cette activité de se concentrer sur :

le nombre de plats, la quantité d'eau bue, le pourcentage de légumes et de fruits consommés au cours d'un repas, le pourcentage de viande consommée, le pourcentage de poisson, le pourcentage de glucides (pain, pâtes, riz...)

Après les présentations des participants, le formateur montrera un PPT sur ce que devrait être une alimentation saine et équilibrée, en mettant l'accent sur les aliments qui sont considérés comme nocifs s'ils sont consommés en trop grande quantité.

Une discussion et un brainstorming suivront.

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

Le formateur doit soutenir le développement de l'activité en aidant les participants à raconter leur régime alimentaire hebdomadaire à l'aide de tableaux de papier. Il développera également une présentation power point expliquant les bonnes quantités et pourcentages de viande, de poisson, de glucides à consommer (en trouvant des alternatives si le régime est végétarien).

Aider au processus de brainstorming.

COLOPHON

Taste of Fusion Learning est un projet cofinancé par le programme Erasmus + de l'Union européenne. Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation de son contenu, qui n'engage que ses auteurs, et la Commission ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.

Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne



Manuel écrit par CESIE

Nous remercions tous les partenaires pour leurs tests et leurs retours,



D'Antilles et D'Ailleurs
Fort-De-France, Martinique (France)



CESIE
Palermo (Italie)



DIGMUN
Ceuta (Espagne)



élan interculturel
Elan Interculturel
Paris (France)

Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation du contenu, qui reflète uniquement le point de vue des auteurs, et la Commission ne peut pas être tenue responsable de toute utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

