

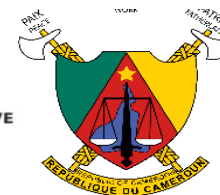


Scholars  
Program



**AIMS**

African Institute for  
Mathematical Sciences  
NEXT EINSTEIN INITIATIVE



## FICHE PEDAGOGIQUE DE PREPARATION D'UNE LECON

**Classe:** 6eme

**Titre du Module:** *Organisation et gestion des données*

**Titre du Chapitre:** *Proportionnalité*

**Titre de la Leçon:** *Suite de nombres proportionnels*

**Durée de la Leçon:** *60 minutes*

**Nom des Auteurs :** *IPRs Extrême Nord*

**Contact :** AIMS-TTP

**Tél :** +237 243 229 351

**Courriel :** [ttp@nexteinstein.org](mailto:ttp@nexteinstein.org)

**Matériels didactique à utiliser** : calculatrice, craies de différentes couleurs, règle, stylo.

**Objectifs pédagogiques** : montrer que deux suites de nombres sont des suites de nombres proportionnels

**Motivation** : la notion de suite de nombres proportionnels peut nous aider dans la gestion du budget familial. Son implication dans la détermination des quantités est d'une très grande importance.

| Etape / durée            | Contenu                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Activités         |                | Point Enseignement/ apprentissage | Observation |   |                    |     |     |     |     |                                                                                                                                           |                                     |                                                                           |  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------------|-------------|---|--------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | De l'enseignant   | Des apprenants |                                   |             |   |                    |     |     |     |     |                                                                                                                                           |                                     |                                                                           |  |
| Prérequis (10mn)         | Le tableau ci-contre est-il un tableau de proportionnalité ? si oui, donner le coefficient de proportionnalité. <table><tr><td>Nombre de crayons</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>Prix en francs CFA</td><td>250</td><td>375</td><td>500</td><td>875</td></tr></table> | Nombre de crayons | 2              | 3                                 | 4           | 7 | Prix en francs CFA | 250 | 375 | 500 | 875 | Recopie les réponses proposées au tableau, affiche les questions au tableau, interpelle les apprenants pour leurs proposition de réponses | Traitent, interagissent, répondent. | Outiller les apprenants pour le traitement de l'activité d'apprentissage. |  |
|                          | Nombre de crayons                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                 | 3              | 4                                 | 7           |   |                    |     |     |     |     |                                                                                                                                           |                                     |                                                                           |  |
| Prix en francs CFA       | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 375               | 500            | 875                               |             |   |                    |     |     |     |     |                                                                                                                                           |                                     |                                                                           |  |
| Situation problème (5mn) | Quatre élèves, AÏSSATOU, ONDOA, DONGMO et BELL paient respectivement 750, 1150, 875 et 400 francs CFA hors taxes de facture d'électricité à l'agence ENEO pour les consommations respectives de 15 ; 25 ; 17,5 et 8 kilowatts. Ces élèves ont-ils payé la même valeur au kilowatt ?            |                   |                |                                   |             |   |                    |     |     |     |     |                                                                                                                                           |                                     |                                                                           |  |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Activité d'apprentissage</b><br>(20 mn) | <p>Considérons les factures de la situation problème :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relève dans un tableau de correspondance, la consommation et le montant à payer hors taxe de chaque élève.</li> <li>2. Obtiens-tu un tableau de proportionnalité ? si oui précise le coefficient de proportionnalité.</li> <li>3. Ces élèves ont-ils payé la même valeur unitaire de kilowatt?</li> </ol> | Pose des questions et note les réponses des apprenants au tableau | Traitent, interagissent, répondent | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Captiver l'attention des apprenants, susciter le questionnement, favoriser l'appropriation de l'objectif par les apprenants.</li> <li>- Découvrir le savoir, le savoir-faire objet du cours.</li> </ul> | D'entrée de jeu, l'enseignant doit éviter de dire aux apprenants que la finalité de l'activité d'apprentissage est la résolution de la situation problème                                                    |
| <b>Activité d'apprentissage</b><br>(suite) | <p>NB : les suites (750, 1150, 875, 400) et ( 15 ; 25 ; 17,5 ; 8 ) sont appelées deux suites de nombres proportionnels.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>A la fin de l'activité d'apprentissage, l'élève devrait pouvoir réaliser par lui-même que la situation problème est résolue.</p> <p>Les deux activités se déroulent au même moment par les apprenants</p> |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                 |                                                                      |                                              |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Résumé</b><br>(5mn)                    | <p><b>Définition</b> : on dit que deux suites de nombres sont proportionnelles si on peut avoir une constante non nulle telle qu' en multipliant (ou en divisant) les termes de l'une on obtient les termes de l'autre.</p> <p><b>Exemple</b><br/>À partir du tableau de l'activité ci-dessus, on a :<br/>(1 ; 2 ; 4 ; 7) et (125 ; 250 ; 500 ; 875) forment deux suites de nombres proportionnels car <math>(1 \times 125, 2 \times 125, 4 \times 125, 7 \times 125) = (125, 250, 500, 875)</math></p> | Note                                       | Notent                                          | Institutionnaliser le savoir ou savoir-faire.                        |                                              |
| <b>Exercices d'application</b><br>(10 mn) | <p>1. Voici deux suites : (1, 2, 5, 10) et (5, 10, 25, 50).<br/>S'agit-il de deux suites de nombres proportionnels ?</p> <p>2. Déterminer le nombre z pour que les deux suites (z, 24 )et (12 ; 15) soient proportionnelles</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         | Introduit,<br>note,<br>motive,<br>facilite | Notent traitent,<br>interagissent,<br>répondent | Amener les apprenants à utiliser directement les acquis de la leçon. | Il s'agit des applications directes du cours |
| <b>Conclusion</b> (5mn)                   | <p><b>Exercices</b> à faire à domicile,<br/><b>jeu bilingue</b>,<br/>Dire en anglais suite de nombres proportionnels.<br/><b>Prochaine leçon.</b><br/>les prochaines activités seront la correction des exercices du livre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         | Notent au tableau                          | Répondent oralement                             |                                                                      |                                              |