**Thématique :** Comprendre l'information

**Niveau :** Première professionnelle

Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées

|  |  |
| --- | --- |
| **Capacités** | Générer expérimentalement des suites numériques à l’aide d’un tableurReconnaître une suite arithmétique par le calcul ou à l’aide d’un tableur |
| **Connaissances** | Suites numériques : notation indicielle ; termes particuliersDéfinition d’une suite arithmétiqueRelation mathématique termes consécutifs |
| **Attitudes** | Le goût de chercher et de raisonner |

Évaluation[[1]](#footnote-1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Compétences[[2]](#footnote-2)** | **Capacités** | **Questions** | **Appréciation du niveau d’acquisition**[[3]](#footnote-3) |
| **Analyser****Raisonner** | L’élève propose une méthode, en définie les étapes principales et la justifie pour répondre au problème. L’élève utilise des capacités/connaissances dans les suites. | A(Appel1) |  |
| **Réaliser** | L’élève utilise le matériel informatique et génère la suite demandée.L’élève utilise et interprète les résultats obtenus à l’aide des TIC (ou pas) pour reconnaître une suite arithmétique. | 6 5 (Appel 2) |  |
| **Valider** | L’élève exploite les informations pour définir une suite arithmétique en maîtrisant les notations indicielles et la relation mathématique. | 7 |  |
| **Communiquer** | L’élève formule une conclusion pour répondre à la problématique avec soins en déterminants des termes particuliers. | D ou 8 |  |
|  |  |  | **/ 10** |



Au 1er janvier 2006, le smic horaire français est de 8,27 euros. Le smic horaire français continue de croître au même rythme que les années précédentes. Il y a ainsi une augmentation de 0,17 euros chaque année, en France.

**Pouvez-vous prévoir l’année où le SMIC dépasserait les 10€ ?**

 a) Votre Hypothèse : c) Votre démarche :

 b) Votre matériel :



d) Votre conclusion :

**Etude par les suites :**

On regroupe dans le tableur Excel la population française exprimée en millions depuis 2006 :



1. Quelle formule dans B3 doit-on taper pour obtenir par recopie vers le bas la population française en millions pour les années suivantes ?



1. Quelle est la nature de la suite définie par la population française. Justifier !
2. Donnez l’expression de Un+1 en fonction de Un.
3. Pouvez-vous répondre à la problématique ?
1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)