|  |  |
| --- | --- |
| http://upload.wikimedia.org/wikipedia/fr/thumb/4/44/Logo_Moscou_2013.jpg/220px-Logo_Moscou_2013.jpg | **« Grille d’évaluation n°1 »** |
| ***Championnats du monde 2013*** | A destination des élèves ayant réussi la partie 1 en autonomie |

**Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées**

|  |  |
| --- | --- |
| **Capacités** | * Utiliser la relation : d = v. t
 |
| **Connaissances** | * Vitesse moyenne.
 |
| **Attitudes** | * le goût de chercher et de raisonner / la rigueur et la précision / l’esprit critique vis-à-vis de l’information disponible.
 |

**Évaluation**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Compétences** | **Critères d’évaluation** | **Appréciation du niveau d’acquisition** |
| **A** | **EC** | **NA** |
| **S’approprier** | * L’élève a su extraire les informations utiles des articles (distances et temps) et a laissé les informations inutiles à la résolution du problème (vitesse du vent, dates, lieux).
 |  |  |  |
| **Analyser****Raisonner** | * L’élève propose d’utiliser la bonne formule de la vitesse et détecte le besoin de convertir les 2 vitesses dans la même unité.
 |  |  |  |
| **Réaliser** | * L’élève calcule les 2 vitesses en respectant la formule.
* L’élève convertit les vitesses soit en m/s, soit en km/h.
 |  |  |  |
| **Valider** | * L’élève compare les 2 vitesses converties dans la même unité.
 |  |  |  |
| **Communiquer** | * L’élève utilise une bonne rédaction avec les bonnes notations (symboles, formules et unités)
* L’élève répond à la problématique en effectuant une phrase.
 |  |  |  |
| **A : Acquis  ; EC : En Cours d’acquisition ; NA : Non Acquis.** | **/ 10** |

|  |  |
| --- | --- |
| http://upload.wikimedia.org/wikipedia/fr/thumb/4/44/Logo_Moscou_2013.jpg/220px-Logo_Moscou_2013.jpg | **« Grille d’évaluation n°2 »** |
| ***Championnats du monde 2013*** | A destination des élèves ayant eu besoin de la partie 2 pour résoudre la problématique. |

**Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées**

|  |  |
| --- | --- |
| **Capacités** | * Utiliser la relation : d = v. t
 |
| **Connaissances** | * Vitesse moyenne.
 |
| **Attitudes** | * le goût de chercher et de raisonner / la rigueur et la précision / l’esprit critique vis-à-vis de l’information disponible.
 |

**Évaluation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Compétences** | **Critères d’évaluation** | **Questions** | **Appréciation du niveau d’acquisition** |
| **A** | **EC** | **NA** |
| **S’approprier** | * Dans la Partie 1, l’élève a su extraire les informations utiles des articles (distances et temps) et a laissé les informations inutiles à la résolution du problème (vitesse du vent, dates, lieux).
 | **Partie 1** |  |  |  |
| **Analyser****Raisonner** | * L’élève sélectionne la bonne formule pour la vitesse.
* L’élève sélectionne les bonnes unités de mesures de vitesses.
 | **1 )****2 )** |  |  |  |
| **Réaliser** | * L’élève convertit les vitesses dans l’unité qu’il a choisie dans la question 3.
* L’élève sait utiliser la formule sélectionnée dans la question 1.
 | **3 )****4 )****5 )** |  |  |  |
| **Valider** | * L’élève compare les 2 vitesses converties dans la même unité.
 | **6 )** |  |  |  |
| **Communiquer** | * L’élève répond de façon cohérente à la problématique en effectuant une phrase.
 | **7 )** |  |  |  |
| **A : Acquis  ; EC : En Cours d’acquisition ; NA : Non Acquis.** | **/ 10** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.lyc-hoche-versailles.ac-versailles.fr/IMG/png/logo_ac-versailles_transparent_hd.png | **Sciences** | **Activité formatrice : « Le Championnat du monde d’athlétisme à Moscou »** |
| **CAP** |
|  |
| **Partie 1 : « Problématique »** |
| * **Voici des extraits d’articles parus pendant les championnats du monde d’athlétisme à Moscou cet été :**
 |
| http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2012/08/05/article-2184089-1466ADD0000005DC-891_964x698.jpg | http://news.bbcimg.co.uk/media/images/62222000/jpg/_62222567_stephen_kiprotich_getty464.jpg |
| **USAIN BOLT** | **STEPHEN KIPROVICH** |
| Le Jamaïcain Usain Bolt a été sacré champion du monde du 100 m en 9 sec 77/100e (vent: -0,3 m/s), retrouvant ainsi la couronne mondiale de la distance reine deux ans après son faux-départ de 2011, dimanche 11 août à Moscou. | Champion olympique du marathon (42,195km), l’Ougandais Stephen Kiprotich est également devenu champion du monde, ce 17 août 2013 à Moscou, avec un chrono de 2 heures, 9 minutes et 51 secondes. |
|  |
| * **Bob est interpelé par la remarque de James qui a dit : « Usain est 10 fois plus rapide que le champion du monde du marathon ! »**
 |
| * ***Qu’en pensez-vous ?***
 |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **Partie 2 : « Aide à destination des élèves n’ayant pas su répondre à la problématique en autonomie »** |
| * **On vous donne la formule du cours suivante :** $d=v.t$
 |
| 1. Quelle formule vous permet de calculer une vitesse :

⃣ $v=\frac{d}{t}$ ⃣ $v=\frac{t}{d}$ ⃣ $t=\frac{d}{v}$ |
| 1. Parmi les unités suivantes, lesquelles sont des unités de mesures de vitesses ?

⃣ $m/s$ ⃣ $h/m$ ⃣ $km/h$ |
| 1. Pour pouvoir comparer deux grandeurs, vous devez utiliser la même unité. Quelle unité de mesure de vitesse choisissez-vous ?

…………………………………………………………………………………………… |
| 1. Vous devez alors effectuer des conversions afin que les vitesses de Bolt et de Kiprovitch soient exprimées dans la même unité.

Vous pouvez utiliser les données suivantes pour vous aider à répondre :1 h = 60 min et 1 min = 60 s et 1 km = 1 000 m**Réponse :** ……………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |
| 1. En déduire les vitesses des 2 athlètes :

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |
| 1. Comparer les 2 vitesses calculées dans la question n°5 :

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |
| 1. **Répondre à la problématique : James a-t-il raison de dire que Bolt va 10 fois plus vite que Kiprovitch ?**
 |