

## Épreuve R2

### Question REC012p

Item	Identification	Conditions d'attributions du code 1
01	Observation	L'élève a expérimenté.
02	Observation	L'élève a émis une conjecture acceptable (qui peut être fausse).
03	Observation	L'élève s'est engagé dans une démarche ou une stratégie pertinente (même si elle n'a pas abouti).
04	Observation	L'élève a donné des indications sur la stratégie qu'il a choisie.
05	Observation	L'élève a respecté les notations et s'est montré précis au niveau du vocabulaire mathématique.
06	Observation	L'élève a employé un français correct et s'est exprimé avec clarté.
07	Observation	L'élève a fait preuve d'esprit critique.
08	Observation	Présence d'incohérence(s) ou de résultat(s) aberrant(s).
09	Observation	Présence de « faute(s) de logique ».
10	Observation	Engagement dans une démarche de preuve (correcte ou non) : calculs, enchaînement de propriétés élémentaires. . .
11	Démarche	Utilisation du théorème de Thalès. Si les points A, E et C étaient alignés alors, selon le théorème de Thalès on devrait avoir : $\frac{AD}{AB} = \left(\frac{AE}{AC}\right) = \frac{DE}{BC}$
12	Démarche	Recours à des calculs d'aires. $Aire(ABC) = 136,5cm^2$ ; $Aire(ADE) + Aire(BDEF) + Aire(FEC) = 136cm^2$
13	Démarche	Recours à la trigonométrie. Par exemple : comparaison de $\tan \widehat{DEA}$ et de $\tan \widehat{FCE}$
14	Démarche	Utilisation du théorème de Pythagore et de l'inégalité triangulaire. Par exemple : $AE = \sqrt{89}$ , $EC = \sqrt{233}$ et $AC = \sqrt{610}$ . . . .
15	Démarche	Élévations successives au carré pour comparer $AE + EC$ et $AC$ .
16	Démarche	Utilisation de la calculatrice pour comparer $AE + EC$ et $AC$ .
17	Démarche	Utilisation d'un repère orthonormé pour calculer des longueurs. . .
18	Démarche	Utilisation d'un repère pour déterminer des équations de droites. . .
19	Démarche	Utilisation d'un repère uniquement pour déterminer des coefficients directeurs. . .
20	Démarche	Recours aux triangles semblables (triangles « de même forme » du programme.)

Item	Identification	Conditions d'attributions du code 1
21	Démarche	<p>Recours aux vecteurs. Par exemple :  <math>\overrightarrow{AE} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DE}</math>, <math>\overrightarrow{EC} = \overrightarrow{EF} + \overrightarrow{FC} = \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{FC}</math>, d'où :</p> $\overrightarrow{EC} = \frac{8}{5}\overrightarrow{AD} + \frac{13}{8}\overrightarrow{DE} = \frac{64}{40}\overrightarrow{AD} + \frac{65}{40}\overrightarrow{DE} \dots$
22	R.E.	Bonne réponse : NON.
23	R.E.	Démonstration correcte.

## Question REC002

Item	Identification	Conditions d'attributions du code 1
24	Observation	L'élève a expérimenté.
25	Observation	L'élève a émis une conjecture acceptable (qui peut être fausse).
26	Observation	L'élève s'est engagé dans une démarche ou une stratégie pertinente (même si elle n'a pas abouti).
27	Observation	L'élève a donné des indications sur la stratégie qu'il a choisie.
28	Observation	L'élève a respecté les notations et s'est montré précis au niveau du vocabulaire mathématique.
29	Observation	L'élève a employé un français correct et s'est exprimé avec clarté.
30	Observation	L'élève a fait preuve d'esprit critique.
31	Observation	Présence d'incohérence(s) ou de résultat(s) aberrant(s).
32	Observation	Présence de « faute(s) de logique ».
33	Observation	Engagement dans une démarche de preuve (correcte ou non) : calculs, enchaînement de propriétés élémentaires. . .
34	Erreur	L'élève a effectué plusieurs pesées.
35	Démarche	Solution « originale » intéressante (autre que celle donnée ci-dessous).
36	R.E.	Bonne réponse. <i>On met sur la balance une boule du 1er lot, deux boules du deuxième lot, trois boules du troisième lot, etc. l'écart à 38,5 kg (ce que l'on devrait obtenir) indique le lot défectueux.</i>
37	R.E.	Démonstration correcte.