

PROBLEME DE DECORATION - FICHE PROFESSEUR

✗ NIVEAUX ET OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

6^e : Consolidation de la notion de périmètre et d'aire.

✗ MODALITES DE GESTION POSSIBLES

Appropriation individuelle puis travail en groupes.

✗ SITUATION

Suite à un déménagement, Inès découvre sa nouvelle chambre : une pièce rectangulaire qui mesure 3,20 mètres sur 3,60 mètres. La pièce est constituée d'un mur comportant une porte de 0,90 mètre de large, d'un autre avec un placard d'angle de 1,50 mètres de long fixé au sol et d'un troisième et d'un quatrième murs qui n'ont pas d'ouverture. Les parents d'Inès lui proposent de poser au sol un parquet flottant ou un revêtement de sol stratifié et de coller des plinthes. Pour financer cette décoration, elle dispose d'un budget maximal de 80 €. Ses parents ont déjà l'outillage nécessaire ainsi que de la colle.

✗ SUPPORT ET RESSOURCES DE TRAVAIL :

Documents : les catalogues de deux magasins de bricolage (Brico Dépôt, BricoMan).

Remarque : des données sont manquantes dans les catalogues :

* dimensions des plinthes chez BricoMan,

* prix et dimensions des plinthes chez BricoDépôt.

Eventuellement, laisser les élèves aller sur Internet pour chercher ces informations ou sinon leur donner un « imprime - écran » du site internet (voir pièce jointe) pour les informations manquantes.

Remarque : Même sur internet, Bricoman ne fournit pas les dimensions de ses plinthes ; **on ne pourra donc pas les acheter chez eux !!!**

✗ CONSIGNES DONNEES A L'ELEVE

A partir du schéma indiquant la pose particulière du revêtement au sol et des plinthes sur les 4 murs (sur les troisième et quatrième murs, les plinthes sont posées d'un bout à l'autre), aide Inès à faire son choix. Ta production peut comporter des figures, des schémas, des calculs, un texte explicatif. Explique toutes tes idées, tes choix.

✗ DANS LE DOCUMENT D'AIDE AU SUIVI DE L'ACQUISITION DES CONNAISSANCES ET DES CAPACITES

Pratiquer une démarche scientifique ou technologique	Capacités susceptibles d'être évaluées en situation	Exemples d'indicateurs de réussite
<i>Rechercher, extraire et organiser l'information utile. (C3 – Inf)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Extraire de l'énoncé les informations utiles.• Extraire du catalogue et d'Internet les informations utiles.	<ul style="list-style-type: none">• Repérer que la hauteur de la chambre ne sert pas, qu'il faut calculer la superficie de la chambre (placard à exclure ! Il nous manque d'ailleurs pour se faire la largeur du placard), qu'il faut trouver la longueur de plinthe nécessaire.• Repérer le prix du parquet (au m², à la botte), le prix des plinthes.
<i>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes. (C3 – Re)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Choisir l'opération qui convient.• Mener à bien un calcul. Contrôler la vraisemblance d'un résultat.	<ul style="list-style-type: none">• Choix des bonnes opérations.• Poser et effectuer correctement au moins une addition, une soustraction, une multiplication ou une division.
<i>Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer. (C3 – Ra)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Organiser sa démarche de résolution.	<ul style="list-style-type: none">• Forme de la production écrite : différentes étapes du raisonnement.
<i>Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté. (C3 – C)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Rédiger sa démarche.	<ul style="list-style-type: none">• Production écrite : présence d'arguments, utilisation des « bonnes unités ».

Savoir utiliser des connaissances et des compétences mathématiques	Capacités susceptibles d'être évaluées en situation	Exemples d'indicateurs de réussite
Géométrie. (C3 – G)	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre une représentation plane d'un objet de l'espace. Reconnaître des longueurs égales. 	<ul style="list-style-type: none"> Trouver la longueur totale de plinthes nécessaire (calcul expert en une ou plusieurs opérations ; utilisation de la figure à l'échelle, de découpages ; calcul approché, par excès, de la longueur). (réponse : $3,2 + 3,6 + 1,7 + 2,7$ soit : 11,2 mètres)
Nombres et calculs (C3 – N)	<ul style="list-style-type: none"> Evaluer mentalement un ordre de grandeur avant de se lancer dans un calcul. Savoir poser et effectuer des opérations (addition, soustraction, multiplication, division) avec des nombres décimaux. Savoir choisir la « bonne opération » (sens des opérations). 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plinthes nécessaires pour faire le tour de la pièce : <ul style="list-style-type: none"> * utilisation d'une division ou d'une multiplication à trous, * déduction du nombre de plinthes compte tenu du résultat (arrondi) Calcul du prix de revient des plinthes. Nombre de bottes nécessaires pour recouvrir la pièce. Calcul du prix de revient du parquet.
Grandeurs et Mesures (C3 – M)	<ul style="list-style-type: none"> Calculer un périmètre. Calculer une aire. 	<ul style="list-style-type: none"> Trouver la longueur de plinthe nécessaire. Trouver la superficie de la chambre (placard exclu).

✘ AIDES OU "COUPS DE POUCE"

Phase n°1 (individuelle) : Vérification d'une bonne compréhension de la situation et de la consigne par l'élève, on peut lui demander :

« Que dois faire Inès ? Pourquoi ? »

Phase n°2 (par groupe) : Difficile d'apporter des aides à ce stade si ce n'est des questions qui amènent aux données manquantes : prix et dimensions des lattes de parquet, prix et dimensions des plinthes...

Phase n°3 (par groupe) :

<u>Aide à la démarche de résolution</u>	<u>Apport de connaissances et de savoir-faire</u>
<ul style="list-style-type: none"> Identifier sur le schéma la pose particulière des plinthes : <ul style="list-style-type: none"> * De quelle longueur de plinthe a-t-on besoin pour réaliser la décoration du mur de la porte ? * De quelle longueur de plinthe a-t-on besoin pour réaliser la décoration de la chambre ? Identifier sur le schéma la pose particulière du parquet ou du revêtement stratifié : <ul style="list-style-type: none"> * Quelle est la surface de la chambre perdue à cause du placard ? Et donc... quelle est la largeur du placard ? Expliquer le choix qu'impose le budget attribué à cette décoration. 	<ul style="list-style-type: none"> Explication du vocabulaire méconnu (parquet, revêtement de sol stratifié, plinthe, outillage, clipsable...). Rappel sur la technique opératoire de l'addition, de la soustraction, de la multiplication ou de la division de nombres décimaux. Aire d'un rectangle.

✘ APPROFONDISSEMENT ET PROLONGEMENT POSSIBLES

En utilisant du carrelage, serait-ce plus économique ?

Phase 1 (individuelle)

Tâches élève :

- * Quels renseignements me sont nécessaires ? (*la longueur totale de plinthes ; la surface totale de la chambre, placard exclu*).
- * Quels renseignements me manquent-ils ? (*le prix de vente du parquet ; le prix de vente d'une plinthe ; la largeur du placard 0,60 mètre*).
- * Quelles données sont inutiles ? (*la hauteur de la chambre*).
- * Appropriation du problème (*Répondre à la question : Que doit faire Inès ? Pourquoi ?*).

Aide : Vérification d'une bonne compréhension de la situation et de la consigne par l'élève, on peut lui demander :

« Que dois faire Inès ? Pourquoi ? »

Phase 2 (par groupe)

Tâches du groupe :

- * Mise en commun des différentes stratégies élaborées et choix d'une stratégie commune pour le groupe.
- * Recherche des informations utiles (*catalogue*).

Pas d'aide...

Difficile d'apporter des aides à ce stade si ce n'est des questions qui amènent aux données manquantes : prix et dimensions des lattes de parquet, prix et dimensions des plinthes...

Phase 3 (par groupe)

Tâches du groupe :

- * Elaboration d'une solution.
- * Restitution du résultat.

Aide :

<u>Aide à la démarche de résolution</u>	<u>Apport de connaissances et de savoir-faire</u>
<ul style="list-style-type: none">• Identifier sur le schéma la pose particulière des plinthes : * De quelle longueur de plinthe a-t-on besoin pour réaliser la décoration du mur de la porte ? * De quelle longueur de plinthe a-t-on besoin pour réaliser la décoration de la chambre ?• Identifier sur le schéma la pose particulière du parquet ou du revêtement stratifié : * Quelle est la surface de la chambre perdue à cause du placard ? Et donc... quelle est la largeur du placard ?• Expliquer le choix qu'impose le budget attribué à cette décoration.	<ul style="list-style-type: none">• Explication du vocabulaire méconnu (parquet, revêtement de sol stratifié, plinthe, outillage, clipsable...).• Rappel sur la technique opératoire de l'addition, de la soustraction, de la multiplication ou de la division de nombres décimaux.• Aire d'un rectangle.

PROBLEME DE DECORATION

Problème :

Suite à un déménagement, Inès découvre sa nouvelle chambre : une pièce rectangulaire qui mesure 3,20 mètres sur 3,60 mètres.

La pièce est constituée d'un mur comportant une porte de 0,90 mètre de large, d'un autre mur avec un placard d'angle de 1,50 mètres de long fixé au sol et d'un troisième et d'un quatrième murs qui n'ont pas d'ouverture.

Les parents d'Inès lui proposent de poser au sol un parquet flottant ou un revêtement de sol stratifié et de coller des plinthes assorties. Pour financer cette décoration, elle dispose d'un budget maximal de 80 € et ses parents lui ont indiqué qu'ils avaient déjà l'outillage nécessaire ainsi que de la colle.

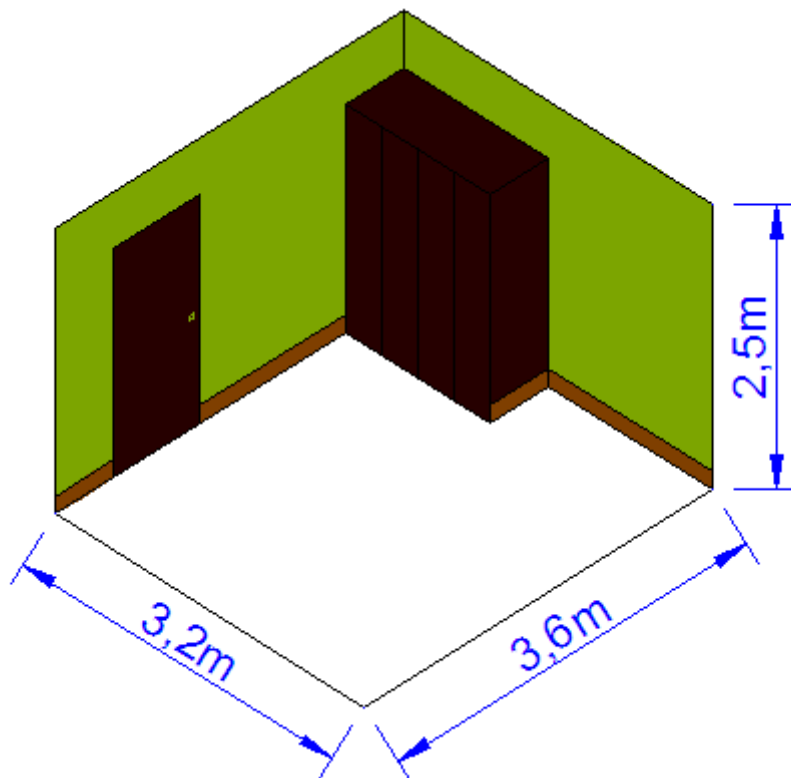
Ton travail :

A partir du schéma indiquant la pose particulière du revêtement au sol et des plinthes sur les 4 murs (sur les troisième et quatrième murs, les plinthes sont posées d'un bout à l'autre), aide Inès à faire son choix.

Ta production peut comporter des figures, des schémas, des calculs, un texte explicatif.

Explique toutes tes idées, tes choix.

Document de travail : Le schéma



ANALYSE DE PRODUCTIONS D'ELEVE (DUREE 1H30)

Groupe 1 (Mattéo ; Salomé ; Charlotte ; Axel) :

- Aide reçue : **aucune !**
- Réussites :
 - * ont repéré qu'il y avait des informations inutiles (hauteur de la pièce) et des informations manquantes (largeur du placard, besoin de catalogues pour les prix du parquet et des plinthes, **information incomplète concernant les plinthes dans les catalogues : longueur d'une plinthe non indiquée !**).
 - Pour la largeur du placard, ils se sont débrouillés seuls et l'ont déterminé en utilisant l'échelle ! (néanmoins cette étape de raisonnement ne figure pas sur le compte-rendu).
 - * bonne compréhension des informations du catalogue (parquet vendu par bottes de 3m² ; plinthe de 2,40 m à 2,90€ l'unité).
 - * ont calculé correctement la superficie de la chambre, placard exclu (multiplication et soustraction correctement posées et effectuées), puis ont bien déterminé le nombre de bottes nécessaires et leur prix de revient.
 - * la trace écrite restitue bien les différentes étapes du raisonnement ; figurent des éléments explicatifs. Les unités utilisées sont les bonnes.
 - * Même s'ils se sont trompés sur la longueur totale de plinthe nécessaire, ils ont déterminé le nombre de plinthes nécessaires (multiplication à trous puis arrondi).
- Difficultés rencontrées :
 - * compte-rendu peu propre...
 - * erreur lors du calcul du périmètre (oubli d'enlever la longueur de plinthe derrière le placard encastré au mur et au sol...)

Au début on commence par calculer le périmètre

$$(3,2 \times 2) + (3,6 \times 2) = 13,6$$

Il faut ensuite enlever l'armoire et rajouter un côté de l'armoire.

$$13,6 - 1,50 = 12,10 / 12,10 + 0,60 = 12,70 / 12,70 - 0,90 = 11,80 \text{ m}$$

11,80 m = le périmètre.

Après il faut calculer l'aire.

$$3,2 \times 3,6 = 11,52 \text{ m}^2$$

Enlever l'armoire

$$1,50 \times 0,60 = 0,9 \text{ m}^2 / 11,52 - 0,9 = 10,62 \text{ m}^2$$

Dans le magasin il n'y a pas de plinthes donc il faut qu'elle prenne le revêtement stratifié car il y a les plinthes incluses

$$11,80 \div 2,90 = 4,07 \leftarrow \text{nombre de plinthes qui faut}$$

$$10,62 \div 3,54 = 3 \leftarrow \text{nombre de parquets}$$

$$5 \times 2,90 = 14,5 \leftarrow \text{prix des plinthes}$$

$$3 \times 14,63 = 43,89 \leftarrow \text{prix du parquet}$$

$$14,5 + 43,08 = 57,58$$

Elle va payer 57,58€.

Groupe 2 (Gaëlle ; Enzo ; Lily ; Charlyne) :

- Aide reçue : **aucune !**
- Réussites :
 - * ont repéré qu'il y avait des informations inutiles (hauteur de la pièce) et des informations manquantes (largeur du placard, besoin de catalogues pour les prix du parquet et des plinthes, **information incomplète concernant les plinthes dans les catalogues : longueur d'une plinthe non indiquée !**).
 - * ont calculé correctement la longueur totale de plinthe nécessaire (multiplications, addition et soustraction correctement posées et effectuées), puis ont déterminé le nombre de plinthes nécessaires (division puis arrondi) ainsi que leur prix de revient.
 - * bonne compréhension d'une information du catalogue (plinthe de 2 m à 3,50€ l'unité).
 - * la trace écrite restituée assez bien les différentes étapes du raisonnement ; figurent des éléments explicatifs. Les unités utilisées sont les bonnes.
- Difficultés rencontrées :
 - * erreur lors du calcul de la surface du parquet : ont bien pensé à enlever le placard, mais confusion avec la formule du périmètre.
 - * « à cause » de la façon dont l'information était présentée sur le catalogue, ils n'ont pas compris que le revêtement stratifié était vendu par bottes de 3m² et non au mètre carré... d'où l'erreur dans le prix de revient ...(il aurait dû conclure qu'il avait besoin de 4 bottes de 3m², d'où une dépense de 10,77 x 4 = 43,08 €).

$$\begin{array}{r}
 3,6 \times 3,2 \\
 \times 2 \\
 \hline
 7,2 \\
 6,4 \\
 \hline
 13,6
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 6,4 \\
 + 7,2 \\
 \hline
 13,6
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 13,6 \\
 - 1,5 \\
 \hline
 12,1
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 12,1 \\
 - 0,9 \\
 \hline
 11,2
 \end{array}$$

Il faudra 11,2 m de plinthes.

$$\begin{array}{r}
 11,20 \text{ m} \\
 - 10 \text{ m} \\
 \hline
 1,20 \text{ m} \\
 - 1,20 \text{ m} \\
 \hline
 0,00
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3,50 \\
 \times 6 \\
 \hline
 21,00
 \end{array}$$

Il faut acheter 6 planches de 2m, et il faudra couper une planche en 6cm.

← c'est le prix des 6 plinthes.

$$\begin{array}{r}
 80 \\
 - 21 \\
 \hline
 59
 \end{array}$$

← il nous reste 59 euros.

$7,2 = 3,6 \times 2$ c'est la longueur de la chambre.
 $6,4 = 3,2 \times 2$ c'est la largeur de la chambre.
 $13,6 = 6,4 + 7,2$ c'est l'air de la chambre avec un placard.
 $13,0 = 13,6 - 0,60$ c'est l'air de la chambre sans le placard.
 $1,50 \times 0,60 = 0,90$ ← c'est l'air du placard.
 $13,6 - 0,90 = 12,7$ ← c'est l'air du sol.

$$\begin{array}{r}
 3,59 \\
 \times 13 \\
 \hline
 10,77 \\
 + 35,90 \\
 \hline
 46,67
 \end{array}$$

À la fin, il faudra couper 30cm d'une planche.

← c'est le prix pour le parquet.

$$\begin{array}{r}
 59,00 \\
 - 46,67 \\
 \hline
 12,33
 \end{array}$$

← il nous reste 12,33€.

- Aide reçue : **apport de connaissances : calcul de l'aire d'un rectangle.**
- Réussites :
 - * ont repéré qu'il y avait des informations inutiles (hauteur de la pièce) et des informations manquantes (largeur du placard, besoin de catalogues pour le prix du parquet).
 - * ont calculé correctement la superficie de la chambre, placard exclu (multiplication et soustraction correctement posées et effectuées).
 - * ont déterminé un prix de revient pour le parquet en utilisant l'information « 3,59 € le m² ».
 - * la trace écrite restituée assez bien les différentes étapes du raisonnement. Les unités utilisées sont les bonnes.
- Difficultés rencontrées :
 - * beaucoup de temps perdu à la rédaction du compte-rendu, d'où une tâche non achevée : ils n'ont pas du tout abordé le problème des plinthes...
 - * « à cause » de la façon dont l'information était présentée sur le catalogue, ils n'ont pas compris que le revêtement stratifié était vendu par bottes de 3m² et non au mètre carré... d'où l'erreur dans le prix de revient ...(il aurait dû conclure qu'il avait besoin de 4 bottes de 3m², d'où une dépense de $10,77 \times 4 = 43,08$ €).

Nous avons demandé à M^{me} BROUARD la largeur de la porte et la longueur du placard.
↳ relire l'énoncé!

Nous lui avons aussi la largeur du placard, 60cm.

On a calculé l'aire du sol en ajoutant le placard.
 $3,6 \times 3,2 = 11,52$

On a calculé la superficie du placard en m²
 $1,5 \times 0,6 = 0,9$ $11,52 - 0,9 = 10,62 \text{ m}^2$
10,62 m² est

Arrondi de la superficie au sol, placard exclu.

On a calculé le prix du revêtement flottant
 $3,59 \times 11 = 39,49 \text{ €}$

Expliquez pourquoi ce nombre ?

- Aide reçue : **apport de connaissances : calcul de l'aire d'un rectangle.**
- Réussites :
 - * ont repéré qu'il y avait des informations inutiles (hauteur de la pièce) et des informations manquantes (largeur du placard, besoin de catalogues pour les prix du parquet et des plinthes).
 - * ont calculé correctement la superficie de la chambre, placard exclu (multiplication et soustraction correctement posées et effectuées).
 - * ont déterminé un prix de revient pour le parquet en utilisant l'information « 3,59 € le m² ».
 - * la trace écrite restitue bien les différentes étapes du raisonnement ; figurent des éléments explicatifs. Les unités utilisées sont les bonnes. La conclusion est explicitement donnée : « Oui, un budget de 80€ suffit pour financer ces travaux ».
- Difficultés rencontrées :
 - * n'ont pas pris en compte l'information « 2 € 90 pour 2,40 m » du catalogue. Ont fait comme si 1 m de plinthe coûtait 2,90 €, d'où l'erreur sur le prix de revient des plinthes.
 - * « à cause » de la façon dont l'information était présentée sur le catalogue, ils n'ont pas compris que le revêtement stratifié était vendu par bottes de 3m² et non au mètre carré... d'où l'erreur dans le prix de revient ...(il aurait dû conclure qu'il avait besoin de 4 bottes de 3m², d'où une dépense de 10,77 x 4 = 43,08 €).

Pour le parquet:

$$3,2 \times 3,6 = 11,52$$

$$11,52 - 0,9 = 10,62$$

$$0,60 \times 1,50 = 0,9$$

Elle doit acheter 10,62 m² de parquet et ça va coûter 38,13

Prix du parquet

$$3,59 \times 10,62 = 38,1258$$

Pour les plinthes:

$$3,60 - 0,60 = 3$$

$$3 - 0,9 = 2,10$$

$$3,20 - 1,5 = 1,70$$

$$1,70 + 0,60 = 2,30$$

$$2,10 + 2,30 + 3,60 + 3,2 = 11,2$$

Elle doit acheter 11,2 m de plinthes. et ça va coûter 32,48

Prix des plinthes:

$$11,2 \times 2,9 = 32,48$$

$38,13 + 32,48 = 70,61$ Reste: $80 - 70,61 = 9,39$

Total: Entout elle paye 70,61€ et il lui reste 9,39€

- Aide reçue : **apport de connaissances (définition d'une plinthe).**
- Réussites :
 - * ont posé et effectué correctement au moins une addition et une multiplication lors du calcul du prix de revient des plinthes.
- Difficultés rencontrées :
 - * Au départ, avaient une mauvaise visualisation de la situation : ils voulaient poser des plinthes en hauteur et utilisaient donc la donnée de 2,5 m, d'où l'aide avec la définition d'une plinthe...
 - * erreur lors du calcul du périmètre (oubli d'enlever la longueur de plinthe derrière le placard encastré au mur et au sol et SURTOUT oubli d'enlever la longueur de plinthe devant la porte !!!).
 - * mauvaise compréhension des informations du catalogue : à la lecture de l'information incomplète « plinthe associée 5€90 », ils ont implicitement fait comme s'il s'agissait du prix d'une plinthe de 1 mètre de longueur...
 - * lors du calcul du prix de revient des plinthes, ne se sont pas posés la question de l'arrondi...et donc de la manière dont sont vendus les plinthes.
 - * trace écrite peu claire sur la fin (calcul de la superficie de la chambre, placard exclu). Je ne comprends RIEN !! Connaissaient-ils la formule de l'aire d'un rectangle ?

Handwritten notes on grid paper:

Julien
 Jordan
 Thomas-Louis
 Manuela

Comprendre

$$\begin{array}{r}
 3,2 \\
 \times 2 \\
 \hline
 6,4
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 3,6 \\
 \times 2 \\
 \hline
 7,2
 \end{array}
 = 7,2 + 6,4 = 13,6$$

Calcul du périmètre total de la chambre = $13,6 \times 5,90 = 80,24 \text{ €}$

On n'a calculé la longueur de la chambre d'Inès.
 Les parents d'Inès ont un budget max de 80€ pour la chambre d'Inès.
 Le périmètre de la chambre est de 13,6 cm,
 Le prix d'une plinthe est de 5,90€,
 Ils devront dépenser 80,24€.

Calcul pour la chambre

$$\begin{array}{r}
 13,6 \\
 \times 5,90 \\
 \hline
 0,00 \\
 122,40 \\
 680,00 \\
 \hline
 80,240
 \end{array}$$

← prix d'une plinthe

Handwritten calculations on grid paper:

$$\begin{array}{r}
 3,2 \\
 \left(\begin{array}{l} 2,20 \\ 2,20 \\ \hline 4,40 \end{array} \right)
 \end{array}$$

Calcul de l'air → $\left. \begin{array}{l} 5P \\ 3P \end{array} \right\} \begin{array}{l} 6,5P \\ 3P \end{array}$

$$\begin{array}{r}
 6,5 \\
 \times 3 \\
 \hline
 19,5 \\
 \times 2 \\
 \hline
 39,0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \times 3 = 18 \\
 18 \\
 \times 2 \\
 \hline
 30
 \end{array}$$

$$30 + 39,0 = 69,0 \text{ m}$$

- Aide reçue : **aide à la démarche de résolution** :

Identifier sur le schéma la pose particulière du parquet ou du revêtement stratifié :

Quelle est la surface de la chambre perdue à cause du placard ?

Et donc... quelle est la largeur du placard ?

- Réussites : peu !

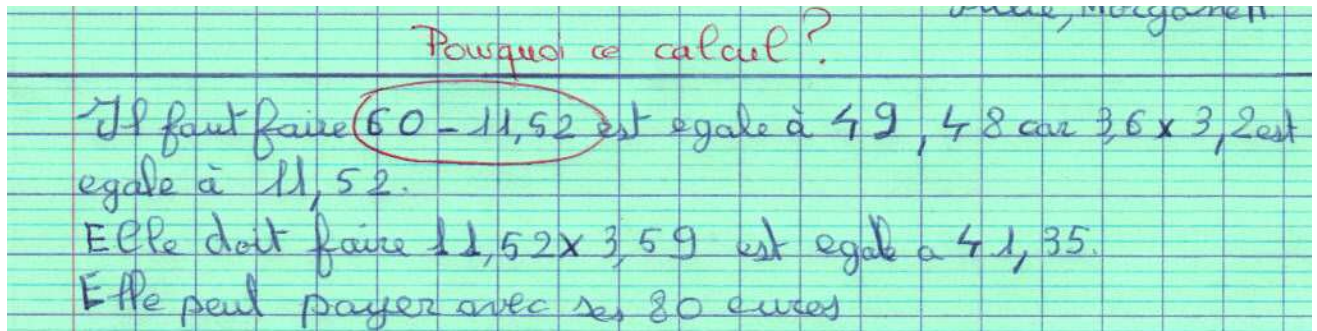
* en voyant les autres avec des catalogues, ont fini par me dire qu'il leur manquait des informations sur les prix de parquet et de plinthes.

* ont calculé la surface totale de la pièce, sans enlever le placard !

- Difficultés rencontrées :

* de gros problèmes de communication au sein du groupe... Pas d'échanges entre eux des idées, d'où une tâche loin d'être achevée : ils n'ont pas du tout abordé le problème des plinthes...

* « à cause » de la façon dont l'information était présentée sur le catalogue, ils n'ont pas compris que le revêtement stratifié était vendu par bottes de 3m^2 et non au mètre carré... d'où l'erreur dans le prix de revient ... (il aurait dû conclure qu'il avait besoin de 4 bottes de 3m^2 , d'où une dépense de $10,77 \times 4 = 43,08 \text{ €}$).



Bilan compte-rendu :

	Longueur totale de plinthe nécessaire	Surface totale à recouvrir de parquet	Nombre de plinthes nécessaires (arrondi)	Prix de revient des plinthes	Prix de revient du parquet	
					bottes	Prix du m ²
Groupe 1	Erreur de raisonnement (oubli d'enlever la longueur de plinthe derrière le placard)	OUI	OUI	OUI	OUI	
Groupe 2	OUI	Erreur sur la formule de l'aire d'un rectangle.	OUI	OUI		
Groupe 3	Non abordé	OUI	Non abordé	Non abordé		OUI
Groupe 4	OUI	OUI	Erreur lors de la lecture du catalogue (ont compris 2,90€ pour 1m de plinthe alors qu'il s'agissait d'une plinthe de 2,40 m).			OUI
Groupe 5	Erreur de raisonnement (oubli d'enlever la longueur de plinthe derrière le placard et même devant la porte !!)	Erreur sur la formule de l'aire d'un rectangle.	Erreur lors de la lecture du catalogue (ont compris 5,90€ pour 1m de plinthe alors que le catalogue indiquait seulement : « plinthe associée : 5,90€ »). CATALOGUE INCOMPLET !			
Groupe 6	Non abordé	OUI	Non abordé	Non abordé		OUI

3 groupes sont parvenus à calculer seulement le prix de revient du parquet ;

1 groupe est parvenu à calculer seulement le prix de revient des plinthes ;

1 groupe est parvenu à la tâche globale !!

Synthèse orale :

- Comparaison des réponses trouvées. Parmi les groupes ayant les bonnes solutions (cf. groupes 1 et 4), quels sont ceux qui ont fait en sorte d'optimiser le budget ?
- importance de la bonne lecture du catalogue... (cf. groupe 4 : 2,90€ pour 2,40 m de plinthe ; cf. groupes 3, 4 et 6 : le parquet est vendu par bottes de 3m²).
- Se méfier des catalogues, parfois mal fait (cf. groupe 1 : un catalogue ne mentionne même pas la longueur des plinthes vendus !).
- Aucune groupe n'a réfléchi à acheter les plinthes en lots ; ne serait-ce pas revenu à moins cher ?