

Activité: Révision de certaines notions acquises au primaire

Matière: Mathématique

Niveau: Première secondaire

Nature de l'activité: Cette activité a pour but de favoriser:

- le travail en équipes de quatre
- la participation de tous dans l'équipe
- l'expression devant le groupe
- l'écoute des autres et l'observation des consignes données
- le partage des connaissances de chacun

Objectif mathématique: Réviser les notions apprises au primaire ainsi que le vocabulaire utilisé.

Déroulement de l'activité:

1re phase

- Les élèves se regroupent en équipes de quatre.
- On remet à chaque équipe un grand carton sur lequel sont inscrites vingt notions étudiées au primaire (ex.: multiple, facteur, nombre premier...).
- Ils doivent ensemble partager leurs connaissances sur ces sujets (15 minutes).
- Ils ont la possibilité de consulter leur manuel de mathématique, le dictionnaire, les autres équipes et, en dernier recours, le professeur.

2e phase

- On remet ensuite un carton à chaque élève de chaque équipe. Les cartons sont numérotés de 1 à 32.
- Au recto se trouve une question (ex.: «Je suis un nombre premier inférieur à 5»).
- Au verso, une réponse (ex.: 0, 3, 6, 9, 12) qui n'est pas celle de la question du recto.
- Chaque élève de l'équipe discute des questions et des réponses de son équipe (durée: environ 5 minutes).

3e phase

- L'élève qui a le carton numéro 1 lit la question à toute la classe. C
- chaque équipe peut alors se consulter et s'entraider afin de découvrir si elle possède la réponse à la question posée.
- L'élève ayant le carton réponse à la question lève la main et donne la réponse.
- Puis cet élève lit sa question et ainsi de suite.

Si aucun élève ne trouve le carton réponse ou si la réponse est fausse on demande aux autres équipes de répondre.

Objectifs réalisés:

1. Cette activité a permis la participation et l'implication de tous les élèves. Ils ont tous besoin les uns des autres; chaque élève possédant une partie des informations nécessaires à la poursuite de l'activité.
2. Elle a développé une certaine solidarité d'équipe.
3. Enfin cette activité a exigé de chacun une plus grande attention et une plus grande écoute des autres et a donné à chacun la possibilité de prendre la parole.

Ajout à cette activité.

Il serait intéressant de faire composer un certain nombre de questions et d'en faire trouver les réponses par chacune des équipes.

Micheline Allard
Lise Caouette
École d'éducation internationale

Activité: Algèbre (inéquations)

Matière: Mathématiques

Niveau: 2e secondaire

Objectif: Découvrir, à partir des notions d’algèbre étudiées auparavant, c-à-d les équations, ce que sont les inéquations, comment les résoudre et interpréter leur ensemble-solution.

Déroulement de l’activité:

1. En entrant dans la classe, chaque élève reçoit un carton de couleur sur lequel est inscrit un chiffre. Il y a 7 cartons de couleur différents numérotés de 1 à 5 pour chaque couleur. Chaque couleur correspond à un objectif de la résolution d’inéquations.
2. Les 7 équipes étant formées, chacune d’entre elles reçoit une série d’exercices gradués qui les amènent à une certaine conclusion. La série d’exercices diffère d’une équipe à l’autre.
3. Dans un deuxième temps, des équipes sont reformées à partir des numéros inscrits sur le carton (ex.: tous les numéros 1 ensemble, 2 ensemble, etc...).

Cela fait cinq équipes de 6 ou 7 élèves.

4. Chaque équipe reconstituée reprend chacun des exercices faits auparavant en utilisant la personne ressource qui a déjà travaillé à l’un ou l’autre des exercices.
5. En plénière, des précisions sont apportées aux conclusions trouvées par chacune des équipes et une synthèse est faite par la suite.

Conclusion

Certain(es) élèves ont de la difficulté à discuter si les membres de leur équipe ne sont pas leurs amis(es) naturels(es). Les élèves découvrent qu’ils(elles) ont besoin des autres et que le manque de participation de certains(es) ralentit leur apprentissage.

Jacinthe Tremblay

- Activité:** Résolution des problèmes
- Matière:** Méthodologie du travail intellectuel
- Niveau:** 2e et 3e secondaire
- Objectif:** Découvrir comment, devant une situation de conflits ou une situation complexe, résoudre un problème.

Déroulement:

1. Équipes de 5 élèves formées naturellement mais une restriction: au moins un garçon ou une fille dans chaque équipe. Ceci pour trois groupes.
Ou
Équipes formées sans aucune restriction: ceci pour 2 groupes.

2. Chaque équipe est constitué ainsi:
 - 1 animateur
 - 1 secrétaire
 - 1 observateur(trice) sans droit de parole
 - 1 ou 2 participants(es)

Deux ou trois situations de problèmes sont présentées.

3. Chaque équipe discute environ 15 minutes du problème. Par la suite, chaque équipe fait un compte-rendu de ce qui s'est passé dans son équipe: l'observateur nous fait part de ses observations sur le fonctionnement de l'équipe, à savoir si chacun a bien participé ou bien joué son rôle. Le(la) secrétaire nous parle de la solution proposée par l'équipe et comment on y est parvenu.

Conclusion

En général, les solutions trouvées sont nombreuses et imaginatives, parfois drôles mais sensés. Les élèves aiment cette forme d'activité. Les équipes formées naturellement, sans restrictions sont souvent composées seulement de filles ou seulement de garçons.

Jacinthe Tremblay
Micheline Paquet

Jeu du condom

Objectif: Connaître dans l'ordre les étapes à suivre pour utiliser un condom de façon sécuritaire et favoriser la discussion entre les jeunes.

Description: Le *jeu du condom* consiste à placer dans l'ordre une série de cartons affichant les 12 étapes à suivre pour utiliser correctement un condom. Pour ce faire, les participants au jeu doivent discuter ensemble et établir leur propre séquence.

Matériel:

- 2 x 13 cartes du *jeu du condom* (voir feuilles ci-jointes).
- Grand local pour que les jeunes puissent bouger et former des rangées de 12 personnes et bien voir les cartons.

Préparation: Photocopier ou recopier les 13 étapes (page titre *jeu du condom* et 12 étapes) du *jeu du condom* sur des cartons rigides format lettre en 2 exemplaires. Si vous ne pouvez photocopier sur des cartons vous pouvez tout simplement coller les feuilles sur des cartons.

Déroulement:

- Former 2 équipes de 12 ou 13 personnes.
- Nommer 1 capitaine par équipe.
- Distribuer 1 jeu de cartons par équipe et dire au capitaine de donner 1 carton par membre de l'équipe.
- Au signal, les membres de l'équipe doivent former une rangée de façon à mettre en ordre les étapes d'utilisation d'un condom.
- La première équipe à avoir terminé doit crier «condom». À ce moment aucun participant des 2 équipes ne doit bouger.
- Si la séquence est incorrecte, dite-leur et le jeu se poursuit jusqu'à ce qu'une des équipes crie à nouveau «condom».
- Ainsi, on vérifie les séquences obtenues et on corrige les erreurs de façon à former 2 séquences parfaites.

Séquence acceptée:

- | | | | |
|----|---------------------|-----|------------------|
| 1. | Jeu du condom | 8. | Contact génital |
| 2. | Acheter des condoms | 9. | Pénétration |
| 3. | Attrait sexuel | 10. | Éjaculation |
| 4. | Érection | 11. | Retrait du pénis |
| 5. | Ouvrir le sachet | 12. | Perte d'érection |
| 6. | Enlever l'air | 13. | Jeter le condom |
| 7. | Mettre le condom | | |

Lorraine Julien, C. S. Neufchatel

Pour le plaisir en toute sécurité

Jeu questionnaire sur l'utilisation du condom

Que savez-vous du condom? Répondez à ce petit jeu questionnaire en encerclant, selon le cas, la lettre V (vrai) ou F (faux) à la suite de chacun de ces énoncés relatifs à l'utilisation du condom comme moyen de prévention des M.T.S. et du SIDA.

Exemple:

1. Le condom, utilisé adéquatement, peut prévenir le risque de transmission du virus du SIDA et de M.T.S..	V	F
2. Il n'y a qu'un seul modèle de condom.	V	F
3. Les condoms en latex protègent mieux de M.T.S. et du virus SIDA que les condoms en membrane naturelle	V	F
4. On peut utiliser le même condom plus d'une fois.	V	F
5. Si dans un couple la fille prend la pilule, il est inutile d'utiliser un condom lors des relations sexuelles.	V	F
6. Il est nécessaire d'avoir une ordonnance du médecin pour acheter des condoms.	V	F
7. Les condoms doivent être conservés dans un endroit frais et sec.	V	F
8. Discuter de l'utilisation du condom avec son ou sa partenaire est inutile.	V	F
9. Pour augmenter la sensibilité et la résistance du condom, on peut utiliser la vaseline.	V	F
10. Le condom, ça pète tout le temps!	V	F

	<p>CONTACT GÉNITAL</p>	

ÉRECTION

ÉJACULATION

	<p>ATTRAIT SEXUEL</p>	

	<p>PERTE D'ÉRECTION</p>	

**METTRE LE
CONDOM**

**ACHETER
DES CONDOMS**

PÉNÉTRATION

**OUVRIR LE
SACHET**

**JETER LE
CONDOM**

ENLEVER L'AIR

**RETRAIT DU
PÉNIS**

Nom: _____

Date: _____

L'hypoténuse (pythagore), la pente, la longueur entre deux points C'est quoi la différence?

- Buts:**
1. Illustrer le théorème de PYTHAGORE qui dit que: Dans un ▲ rectangle, l'hypoténuse au carré est égale à la somme des carrés des deux côtés plus petits.
 2. Comparer le calcul de l'hypoténuse avec le calcul de la longueur d'un segment dans un plan cartésien.

Matériel: 9 pailles, 1 carton blanc, de la colle, 1 règle

Marche à suivre:

1. Dans votre équipe déterminez d'abord:
 - A) le/la vérificateur/trice. La personne qui découpera les pailles, et qui vérifiera le bon sens des calculs en assemblant les ▲s et qui les collera ensuite. Cette personne notera aussi les résultats dans les cases appropriées (dans les tableaux à compléter).
 - B) le chercheur/la chercheuse. La personne qui lira et expliquera les directives et qui dira au calculateur quels calculs exécuter.
 - C) Le/la calculateur/trice - organisateur/trice de l'espace sur le carton la personne qui fera les calculs avec la calculatrice et qui dira comment disposer le travail sur le carton.

Première partie

2. Vous devez bâtir 3 ▲s rectangles pour pouvoir utiliser le théorème de Pythagore.
3. Pour le 1er ▲, choisissez deux longueurs de pailles entre 2 cm et 8 cm. Ajoutez 2 cm à chacune d'elles car vous aurez besoin de ce supplément pour entrer les pailles l'une dans l'autre.
4. Coupez les 2 bouts de paille. Entre-les l'un dans l'autre. Ce sont les deux petits côtés de votre premier ▲rectangle.
5. Nommez un côté (a) et l'autre (b). Collez-les sur le carton de façon à ce qu'un angle de 90° soit formé entre eux. Utilisez votre rapporteur pour mesurer.

6. Il te faut un 3ième bout de paille pour faire l'hypoténuse. Pour la calculer, avant de la couper, utilise la formule suivante:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

7. Utilise le tableau pour entrer tes données pour le premier triangle seulement.

	a	a²	b	b²	c² = a²+b²	/c²	c
1er triangle	8 cm	64 cm	9 cm	81 cm	145	12	12 cm
2e triangle	11 cm	121 cm	12 cm	147 cm	265	16	16 cm
3e triangle	8 cm	64 cm	13 cm	169 cm	233	15	15 cm

8. Coupe maintenant ton troisième bout de paille en y ajoutant 2 cm. Embout-le dans les autres bouts de pailles
9. Mesure l'hypoténuse avec ta règle. Correspond-elle à ta valeur calculée avec le théorème de Pythagore?. Inscris ta mesure dans la dernière colonne dans le tableau plus haut.
10. Refais les étapes 3 à 7 pour un deuxième triangle et note tes résultats dans le tableau plus haut.
11. Refais les étapes 3 à 7 pour un troisième triangle et note aussi tes résultats dans le tableau plus haut.

Deuxième Partie

12. Sur un plan cartésien, (utilise ¼ de feuille quadrillée seulement) trace l'axe des X et ensuite l'axe des Y.
13. Place les points qui pourraient représenter les sommets du premier triangle que tu as construit. Ici chaque carré-unité représente 1 cm.
14. Où est située l'hypoténuse de ton premier triangle?. Dessine-la en couleur rouge.
15. Indique le côté **a** en le marquant juste à côté. Fais de même avec le côté **b**.
16. Quelle est la mesure de l'angle entre le côté **a** et le côté **b**?
Triangle 1 = 90°, triangle 2 = 90°, triangle 3 = 30°
17. Combien mesure le côté **a** en carrés-unités? Combien mesure le côté **b** en carrés-unités? Note les résultats dans le tableau plus bas.
18. Découpe une lisière de papier quadrillé de 12 cm x 1 cm et mesure l'hypoténuse en carrés-unités. Combien mesure-elle? Note tes résultats dans le tableau plus bas.

19. Refaites les étapes 13 à 18 avec le deuxième et ensuite le troisième rectangle. Notez vos résultats dans le tableau plus bas.

	a	b	c (en carrés- unités)	c (en centimètres)
1er triangle	8	9	12 carré	12 cm
2ième triangle	11	12	16 carré	16 cm
3ième triangle	8	13	15 carré	15 cm

20. Collez vos trois triangles très proprement sur le carton. Sous chacun d'eux, collez le plan cartésien qui y correspond. Soignez votre présentation. Assurez-vous que l'angle entre les deux petits côtés mesure vraiment 90° .

Conclusion

En vos propres mots et en phrases complète, expliquez quelle mesure le théorème de pythagore permet de calculer.

Troisième Partie

Et la pente maintenant?

21. Vous savez que la pente n'a rien à faire avec une longueur. La pente c'est le rapport entre l'élévation verticale et la distance horizontale de n'importe quels deux points choisis sur la droite. Utilisez vos règles pour remplir le tableau suivant.



22. Vous cherchez la pente de l'hypoténuse dans les 3 triangles que vous avez fabriqués. Inscrivez dans le tableau, l'élévation, la distance (à l'horizontale) et trouvez la pente de la droite qui se trouve à être l'hypoténuse.

	Élévation	Distance (horizontale)	Pente = $\frac{\text{élévation}}{\text{distance}}$ (horizontale)
1er triangle	9	8	1.1
2ième triangle	12	11	1.1
3ième triangle	13	8	1.6

Activité de Pythagore

Évaluation

A. Auto-Évaluation Nom: _____

(1 = pas tellement, 4 = beaucoup)

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. J'ai participé activement en respectant mon rôle. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. J'ai bien utilisé mon temps pendant l'activité. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. J'ai fait preuve d'initiative durant l'activité. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. J'intervenais régulièrement pendant l'activité. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. J'ai fait ma juste part pendant l'activité. | 1 | 2 | 3 | 4 |

En travaillant à cette activité j'ai mieux compris: _____ _____ _____ _____

B. Évaluation Nom de votre 1er/lire coéquipier/ère: _____

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. Il/elle a participé activement en remplissant son rôle. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Il/elle a bien utilisé le temps pendant l'activité. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Il/elle a fait preuve d'initiative. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Il/elle est intervenu/e régulièrement. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Il/elle a fait sa juste part. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. J'aimerais travailler à nouveau avec cette personne dans un autre projet. | 1 | 2 | 3 | 4 |

C. Évaluation Nom de votre 2ième coéquipier/ère: _____

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. Il/elle a participé activement en remplissant son rôle. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Il/elle a bien utilisé le temps pendant l'activité. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Il/elle a fait preuve d'initiative. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Il/elle est intervenu/e régulièrement. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Il/elle a fait sa juste part. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. J'aimerais travailler à nouveau avec cette personne dans un autre projet. | 1 | 2 | 3 | 4 |

ACTIVITÉ COOPÉRATIVE

Niveau et matière: 4e - Français Langue Second	Temps alloué: 10 minutes
Référence au matériel didactique: Aventures I	
Objectif(s): Révision des vocabulaire de Tour B.	
Tâche du groupe: D'utiliser la question —«Qu'est-ce que c'est»? Et des réponses «C'est un/une _____ » ou «Ce sont des _____ » en montrant un objet l'un à l'autre.	
Connaissances/habilités préalables: Les vocabulaires, d'attendre son tour, d'écouter activement, poser des questions, demander l'aide	
Ressources: Les jouets des enfants, les objets dans la salle (crayons, etc.)	

La Tâche: Donner un rôle à chaque enfant:

- Animateur - responsable que chaque un prend son tour.
- Responsable du matériel - Il cherche des jouets.
- Minuteur - responsable que chaque enfant a 30seconds pour répondre.
- Motivateur - il aide ceux qui ont besoin.

On commence avec l'animateur (a). Il prend un jouet et demande à (b) «Qu'est-ce que c'est»? (B) doit répondre avec «C'est un/une _____ »ou «Ce sont des _____ ». Puis (b) prend un jouet et demande la question à (c). Puis on continue toujours à droite.

VOTRE PLAN DE COURS - CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES

Formation des groupes: L'enseignante forme les groupes hétérogènes selon son expérience avec les enfants (4 élèves par groupe).	Interdépendance positive: - Chaque un a un rôle. - Un a besoin d'autre pour demander et répondre aux questions pour que l'activité puisse continuer.
Responsabilité individuelle: De demander des questions et d'essayer de répondre aux questions.	Habilités inter personnelles: - Attendre son tour - Savoir comment dire aide-moi S.V.P. ou Je ne sais pas - Respecter les rôles de chaque un - Suivre des consignes - S'en tenir à la tâche - Respecter les possessions d'autres

Rôle de l'enseignante ou de l'enseignant:

- Former les groupes et s'assurer qu'il y a un équilibre dans les groupes.
- Être disponible pour aider ceux qui ont besoin
- Observer pour l'évaluation

Évaluation et réflexion:

Du groupe: observer le groupe pour évaluer comment il fonctionne.

Individuel: une feuille avec des petits images des jouets. Ils doivent mettre un numéro à côté de l'image que l'enseignant dit en haute voix.

- Un test oral - demander chaque élève de te montrer quelque partie du corps spécifique

Activité d'enrichissement:**Considérations supplémentaires:**