

## SCENARIO PEDAGOGIQUE EN MATHEMATIQUES

Domaine(s) concerné(s) :

Organisation et gestion de données, fonctions     Nombres et calculs     Géométrie     Grandeurs et mesures

Niveau de la classe:                       3Prépa-Pro

Durée :                      1 heure

Thématique : Vie sociale et loisirs

Situation problème ou type d'activité

**Énoncé :**

*Pour éviter de faire la vaisselle, Alex annonce à sa petite sœur : « C'est toi qui fais la vaisselle si je devine ce que diront les dés ! ». Sa sœur ayant accepté, il annonce : « 7 ! ».*

*Elle lance alors deux dés et obtient :*



**Problématique :** *A la place d'Alex auriez-vous choisi le même nombre ?*

**1- Objectifs de formation :**

Capacités, connaissances et attitudes visées du programme de la classe :

Capacités	Connaissances	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilité.</li> <li>- Calculer des probabilités dans des contextes familiers.</li> </ul>	<p><b>Notion de probabilité</b></p>	

**2- Scénario :**

Ce qui a été fait avant :

*positionnement de l'élève, diagnostique, place dans la progression...*

*Début de cours sur les probabilités*

Pendant la séance :

contexte, déroulement, gestion des classes, expérimentation TIC ....			Supports et outils (logiciels, fiches méthodologiques, ressources documentaires...)	Compétences développées
<p><b><u>Étape 1 : Appropriation de la situation et de la problématique</u></b></p> <p>L'élève s'approprié la situation et</p>	Prof  x	Elève  x	<p>Dés équilibrés, calculatrice et</p>	<p><i>Rechercher, extraire et organiser l'information utile</i></p>

<p>la problématique, propose des pistes de résolutions. L'enseignant recentre, favorise les questionnements</p>			ordinateur.	
<p><b><u>Etape 2 : Proposition de démarche de résolution</u></b></p> <p>L'élève propose une démarche de résolution. L'enseignant questionne, contredit et favorise les échanges.</p>	x	x	Expérimentation	<p><i>Raisonner</i></p> <p><i>Présenter la démarche envisagée, communiquer à l'aide d'un langage adapté</i></p>
<p><b><u>Etape 3 : Résolution du problème</u></b></p> <p>L'élève résout le problème. Il exploite les résultats obtenus pour répondre à la problématique.</p> <p>L'enseignant accompagne l'élève dans l'organisation de son travail et l'incite à rendre compte de son travail de manière claire et cohérente.</p>	x	x		<p><i>Réaliser, calculer</i></p> <p><i>Argumenter</i></p> <p><i>Présenter, à l'écrit, la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté</i></p>
<p><b><u>Etape 4 : Echange argumenté</u></b></p> <p>L'élève communique les solutions obtenues et les interrogations qui subsistent devant la classe et débat de la validité des propositions.</p> <p>L'enseignant anime le débat et incite les élèves à la précision dans leur présentation.</p>	x	x		<p><i>Argumenter</i></p> <p><i>Présenter, à l'oral, la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté</i></p>

Ce qui sera fait après :

***formalisation de la synthèse, type d'évaluation ...***

Synthèse sur les probabilités, exercices d'application et évaluation sommative.

### 3- Items de la compétence 3 du LPC : Grille chronologique

C-1 : Pratiquer une démarche scientifique ou technologique	Attendus	Niveau d'acquisition		
		0	1	2
<i>C-1-1 Rechercher, extraire et organiser l'information utile.</i>	Il faut 2 dés pour voir si le 7 sort plus souvent.			
<i>C-1-3 Raisonner.</i>	Proposer la démarche envisagée.			
<i>C-1-4 Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.</i>	Présenter la démarche de manière claire avec un vocabulaire adapté.			
<i>C-1-2 Réaliser, calculer.</i>	Lancer les dés x fois. Calculer les fréquences de sortie.			
<i>C-1-3 Argumenter.</i>	Interpréter les résultats obtenus.			
<i>C-1-4 Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.</i>	Répondre à la problématique.			
C-2 : Savoir utiliser des connaissances et des compétences mathématiques	Attendus	Niveau d'acquisition		
		0	1	2
Organisation et gestion de données, fonctions	Vocabulaire approprié. Calcul de probabilités.			