

	
 <b>Cycle 3</b>	 <b>De 2 à 4</b>
 <b>15 minutes</b>	<b>Jeu de calcul mental, de déplacement et de plateau.</b>

<b>MATÉRIEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un plateau de jeu représentant un plan d'eau. Ce plan d'eau est côté de 1 à 50.</li> <li>➤ 4 bouées. 2 colorées qui délimitent le parcours et 2 blanches qui encadrent la ligne de départ/arrivée.</li> <li>➤ Une balise orange (nombre cible).</li> <li>➤ 4 bateaux.</li> <li>➤ 4 bâtonnets (1 long, 1 moyen et 2 courts) dans un gobelet (non fourni).</li> <li>➤ Un boute noir, surnommé la nouille, placé lui aussi dans le gobelet.</li> <li>➤ 4 dés (4, 6, 8 et 12 faces).</li> <li>➤ Un sablier de 30 secondes.</li> <li>➤ 4 carnets accompagnés de 4 crayons.</li> </ul>
<b>COMPÉTENCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chercher : S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions,</li> <li>➤ Raisonner : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Justifier un calcul, son résultat</li> <li>○ Anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul, ou d'une mesure.</li> </ul> </li> <li>○ Calculer : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.</li> <li>○ Contrôler la vraisemblance de ses résultats.</li> </ul> </li> <li>➤ Communiquer : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utiliser l'oral, le langage naturel pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.</li> </ul> </li> </ul>
<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utiliser les 4 opérations, acquérir des automatismes</li> <li>➤ Calculer rapidement et efficacement : trouver des stratégies à appliquer</li> <li>➤ justifier sa réponse réalisée par le calcul de son choix</li> <li>➤ Travailler en binôme (mode coopératif)</li> <li>➤ Faire des choix</li> <li>➤ Se repérer sur un plateau de jeu</li> </ul>

## RÈGLE DU JEU

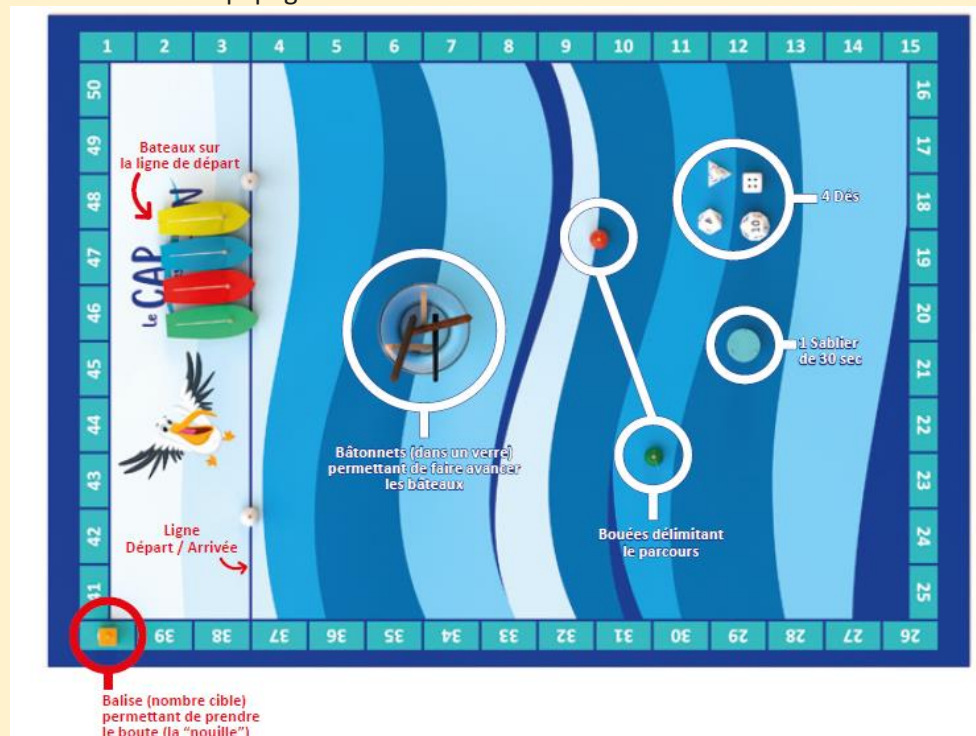
➤ **Le Cap est Bon** se joue de 2 à 4 joueurs ou par équipes.

Il existe aussi une variante coopérative qui permet de jouer seul jusqu'à plus de 10 marins contre le bateau fantôme.

➤ **But du jeu** : Le cadre est une régates où chaque marin ou chaque équipage doit mener son bateau en premier sur la ligne d'arrivée selon le parcours délimité par les bouées.

➤ **Mise en place** : Chaque marin ou équipage choisit un bateau et prend un petit carnet accompagné d'un crayon. On place ensuite les bateaux sur la ligne départ/arrivée encadrée par les bouées blanches. On dispose ensuite d'un commun accord les bouées de couleur sur le plan d'eau. On peut décider de n'en placer qu'une seule. Le parcours est donc à géométrie variable et s'effectuera dans le sens des aiguilles d'une montre. Le gobelet contenant les bâtonnets et le boute doit être placé de telle sorte que tout le monde puisse l'atteindre. Il peut être placé sur le plateau ou en dehors. Il en va de même pour le sablier. La balise orange (nombre cible) est placée sur une côte. On recommande de la placer sur la côte 40 ou 41, mais vous pourrez choisir une autre case de départ dans la pratique.

Voici ci-dessus une illustration d'une position de départ pour une partie à 4 marins ou 4 équipages.



➤ **Déroulement** :

Chaque tour de jeu se déroule en 2 phases distinctes :

- **Calcul + saisie d'un bâtonnet (ou du bote)** : un tour de jeu débute toujours par le jet des 4 dés.

Les marins jouent simultanément.

L'objectif est de déterminer par le calcul un bon cap pour le bateau et d'utiliser ensuite un bâtonnet ou le bote pour le déplacer.

Dès le jet de dés, chaque marin tente de trouver son meilleur cap par le calcul. Il doit effectuer au moins une opération à l'aide du tirage proposé. Les 4 opérations sont autorisées (addition, soustraction, multiplication et division) et chaque dé ne peut être utilisé qu'une fois au maximum. Le marin doit ensuite écrire clairement son opération ou ses opérations EN ENTIER sur son carnet.

Ceci fait, il retourne le carnet et prend le bâtonnet qui lui convient le mieux.

Quand on est le premier, après avoir pris un bâtonnet ou le boute, on retourne le sablier, ce qui laisse 30 secondes aux autres joueurs pour écrire un calcul et prendre un bâtonnet, parmi ceux qui restent.

Quand le sablier est écoulé, on procède au déplacement des bateaux.

- **le déplacement des bateaux** : Lors du premier tour de jeu, le marin qui aura pris un bâtonnet ou le boute en premier et retourné le sablier présentera toujours en premier son ou ses calculs aux autres joueurs.

Le premier marin ou élève a écrit par exemple  $6 + 4 + 7 = 17$  sur son carnet. Les adversaires reconnaissent que l'addition est juste et le marin est donc autorisé à déplacer son bateau en direction de la côte 17. Il pose alors le bâtonnet au contact de l'avant de sa coque en direction du 17. Il déplace ensuite son bateau de telle sorte que l'autre extrémité du bâtonnet touche l'arrière du bateau. On peut ensuite orienter son bateau comme on le souhaite du moment que l'arrière touche le bâtonnet. Ceci fait, le marin actif repose son bâtonnet dans le gobelet. C'est au tour du deuxième marin de présenter son carnet et ses calculs...

Il arrive que l'on se trompe ou que les calculs soient incomplets par manque de temps. Dans ces cas, on ne pourra pas faire avancer son bateau.

**ATTENTION** : la boute ou la nouille : Le boute ou la nouille donne un clair avantage à celui qui peut le saisir car il est flexible et plus long que les bâtonnets. Cependant, pour pouvoir le prendre dans le gobelet, il faut être capable de trouver le nombre cible indiqué par la balise orange. En tout début de partie, la balise orange est placée sur la côte 40 ou 41 (ou autre).

Le joueur qui parvient le premier à écrire un calcul dont le résultat final est le nombre cible peut se saisir de la nouille.

Le déplacement du bateau avec la nouille se fait de la même manière qu'un bâtonnet sauf qu'on peut tournicoter à loisir le boute et lui faire facilement contourner une bouée.

Voir ci-dessous un déplacement de bateau avec la nouille :



Quand tout le monde a déplacé son bateau (ou pas), remis les bâtonnets et éventuellement la nouille dans le gobelet, on est prêt pour le tour suivant et le nouveau jet de dés. Il faut aussi faire avancer la balise orange d'une case (en ordre croissant). Le nombre cible ne sera donc pas le même à chaque tour.

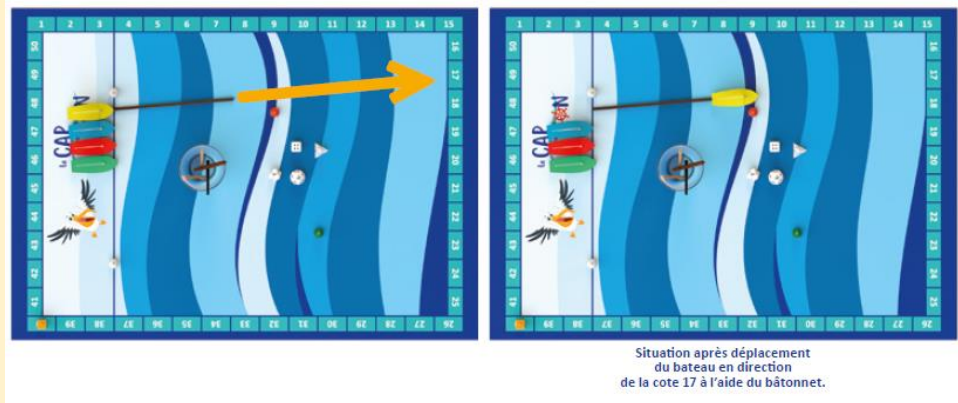
À partir du deuxième tour et pour tous les autres jusqu'à la fin de la partie, le marin en tête (en début d'un nouveau tour) devra obligatoirement utiliser les 4 dés pour valider son calcul.

Et en ce qui concerne la phase de déplacement, à partir du deuxième tour, c'est le bateau en tête de la régates qui se déplacera toujours en premier (même s'il n'a pas saisi en premier un bâtonnet ce tour-ci). Le bateau en seconde position jouera en deuxième et ainsi de suite. Le premier marin à toucher la ligne d'arrivée avec la coque de son bateau est déclaré grand vainqueur.

➤ **Exemple :**

Dès le départ, les bateaux sur la ligne de départ. L'idéal pour les bateaux est d'essayer, dans ce premier tour, de se diriger entre la côte 15 et la côte 18 pour passer au plus près de la bouée rouge, première bouée du parcours. Je dois donc, en tant que joueur, trouver par le calcul et le tirage de dés mon meilleur cap.

A partir d'un tirage, le premier marin a écrit  $6 + 4 + 7 = 17$ . Les adversaires reconnaissent que l'addition est juste et le marin est donc autorisé à déplacer son bateau en direction de la côte 17. Il pose alors le bâtonnet au contact de l'avant de sa coque en direction du 17.



**PRÉSENTATION DU  
JEU EN VIDÉO**

Cliquer sur l'image :



**EXPLICATION ORALE  
DE LA RÈGLE PAR  
LES ÉLÈVES**

**UTILE POUR DES RENCONTRES AVEC LES PARENTS PAR EXEMPLE :**

- Permettre aux élèves de s'appuyer sur le matériel du jeu.
- Enregistrer l'explication orale des élèves à partir de photographies (ou enregistrements vidéo).

**VARIABLE(S)**

- Ne pas utiliser la boue ou la nouille (ficelle).
- Jouer seul ou en équipe.
- Supprimer le sablier.
- Utiliser toujours les 4 dés ou pas.
- On peut tout à fait rapprocher les 2 bouées blanches sur la ligne pour créer une ligne d'arrivée moins large avec une dernière ligne droite plus disputée.

	<p>➤ Se joue en mode compétition ou coopératif « tous contre le bateau fantôme ». <b>La règle :</b></p> <p>On place 2 bateaux sur la ligne de départ. L'un sera le bateau fantôme et l'autre celui de l'équipage coopératif.</p> <p>On délimite le parcours avec les bouées de couleur. On place la balise orange sur le 41.</p> <p>Le déplacement du bateau fantôme se fera toujours avec le bâtonnet le plus long. Le fantôme n'a aucun calcul à faire et aucun cap à rechercher. On tâchera à chaque tour de faire avancer le fantôme le mieux possible à l'aide de son bâtonnet. C'est un joueur automatique.</p> <p>De l'autre côté, on se partage les carnets, on prend des feuilles et des crayons supplémentaires si besoin car il va falloir s'organiser pour devancer le bateau fantôme.</p> <p>Dès le premier jet de dés, il va s'agir pour l'équipage de trouver le meilleur cap possible, ou de trouver le nombre cible, en l'occurrence 41 avec le tirage. On se partage les tâches. Dès le jet de dés, on retourne le sablier et le tour commence.</p> <p>À la fin du sablier, on fait tout d'abord avancer le bateau fantôme. Ensuite, on regarde dans toute l'équipe qui a obtenu le meilleur cap pour le bateau commun. Si 41 a été trouvé, on prend la nouille et on fait avancer le bateau. Sinon, on prend le meilleur cap et on fait avancer le bateau à l'aide d'un bâtonnet (en dehors du plus long).</p> <p>À partir du deuxième tour, la règle ' celui qui est en tête déplace son bateau en premier s'applique '. On n'oublie pas de faire avancer la balise avant le prochain lancer de dés et c'est reparti !</p>
<p><b>ÉLÉMENTS A ABORDER EXPLICITEMENT AVEC LES ELEVES :</b></p>	<p><b><u>Les stratégies de victoire les plus efficaces :</u></b></p> <p>➤</p> <p><b><u>Les compétences et connaissances mathématiques à maîtriser ou travailler :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les additions</li> <li>➤ Les soustractions</li> <li>➤ Les tables de multiplication</li> <li>➤ Les divisions</li> </ul>



## Questions, remarques et petits conseils.

- 1** Il arrive qu'un bateau adverse se trouve pile dans la direction de mon bâtonnet et que je ne puisse même pas le poser, que faire ? *Dans ce cas, on peut soulever délicatement le bateau adverse, poser son bâtonnet, déplacer son bateau, retirer le bâtonnet et reposer le bateau adverse à sa place.*
- 2** Je n'ai pas fait attention et mes calculs me donnent un cap qui est catastrophique pour mon bateau, suis-je obligé(e) de me déplacer ? *Non, cela arrive parfois. Si l'on se rend compte que son déplacement va envoyer le bateau dans une mauvaise direction dans la phase déplacement, on peut rester sur place.*
- 3** Le tirage des dés donne 2 2 3 et 1. Je ne suis pas loin de la ligne d'arrivée mais j'ai besoin de trouver par le calcul un résultat entre 40 et 50 pour déplacer mon bateau, et qu'avec ce tirage, ce n'est pas possible, que dois-je faire ? *Dans cette situation, il y a 2 possibilités. Je peux lever la main et annoncer: " Ce tirage ne m'intéresse pas ". Si les autres marins sont du même avis, on relance immédiatement les dés. Mais si un joueur peut tirer profit de ce tirage, il indique que celui-ci lui convient et on est obligé de jouer le tour avec. Les autres marins peuvent alors se dépêcher d'écrire un calcul et lui subtiliser le plus long bâtonnet .....*
- 4** Faire la course en tête est un avantage car, dès le deuxième tour, on déplace son bateau en premier et le vainqueur est celui qui passe la ligne le premier justement. *Mais, il faut utiliser les 4 dés avec parfois des tirages périlleux. Certains joueurs préfèrent rester en embuscade et profiter d'un tirage pour passer devant dans la dernière ligne droite. À voir....*
- 5** *Il n'est pas autorisé de toucher les bouées de parcours avec les bâtonnets ou les bateaux pendant la régata.*
- 6** *Le joueur qui a retourné en premier sa feuille à le choix des bâtonnets. On prend le plus souvent le plus long, mais il est parfois préférable d'en prendre un plus court pour virer au plus près.*
- 7** *On doit absolument effectuer une opération si l'on veut prendre un bâtonnet ou la nouille. On utilise le nombre de dés que l'on souhaite ( sauf quand on est en tête ). Les côtes deviennent de plus en plus importantes quand on se rapproche de la ligne d'arrivée. Mais très souvent dans les premiers tours, 2 dés suffisent à trouver un bon cap.*