

MENER DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES A LA MAISON

DEFI : Comment faire rouler une balle de ping-pong sans la toucher ?

✓ Note à l'attention des parents

Faire des sciences c'est tout autant apprendre des connaissances que s'approprier une manière de travailler : la démarche scientifique. Afin de vous accompagner, nous vous invitons à suivre les étapes suivantes (étapes 1 à 6). Elles vous permettront de mener pas à pas la séance en laissant votre enfant se poser des questions et tenter d'y répondre à partir de ses observations de des manipulations proposées.

Faire des sciences c'est aussi l'occasion d'écrire et de dessiner dans un cahier. Votre enfant pourra noter ses découvertes et ses connaissances au fil des activités.

Au cours de ce défi, votre enfant va faire des essais et pourra se tromper. Ce n'est pas grave. Laissez-lui du temps pour qu'il trouve par lui-même. Vous pouvez l'aider en lui posant des questions !

« Une personne qui n'a jamais commis d'erreur n'a jamais rien réussi de nouveau » Albert Einstein.

Age : 4/6 ans	Thème travaillé : l'air	
Ce que votre enfant va apprendre	<ul style="list-style-type: none">- Réaliser une expérience pour répondre à un problème : relever un défi- Pratiquer une démarche scientifique : se questionner, formuler des hypothèses, expérimenter, interpréter un résultat pour en tirer une conclusion	
Résumé	Les élèves participent à un défi et tente de résoudre les problèmes posés autour de la thématique de l'air.	
Matériel	<ul style="list-style-type: none">- Une balle de ping pong- Tout objet pouvant produire un souffle d'air : Paille – soufflet - papier - seringue - sèche-cheveux - une pompe à vélo-flacon en plastique que l'on peut appuyer- éventail- Papier et crayons	
des mots à retenir	- Souffler- souffle - vent- rouler – air - nom des objets utilisés	

A VOUS DE JOUER !

✓ Déroulement du défi

Déroulement du défi pour l'élève	Ce que les parents peuvent faire :
Avant de s'engager dans les défis, il est nécessaire de rassembler le matériel que l'on pourra lui proposer.	
1 – Je découvre le défi : comment faire rouler cette balle de ping-pong sans la toucher ?	Poser une balle de ping-pong ou toute autre balle légère. Lui préciser qu'il n'a pas le droit de la toucher .
2 - Je pense, j'imagine ce qui va se passer - Matériel dont j'ai besoin - je dessine ce que je vais faire	Discuter avec votre enfant pour savoir ce qu'il pense, comment il envisage de répondre au défi. Faire dessiner et verbaliser l'enfant avant d'agir.
3 - Je recherche, j'expérimente	<u>Pour les grandes sections</u> : lui donner le matériel demandé. Dans un second temps, lui proposer d'autres objets. <u>Pour les petits</u> : proposer du matériel et le laisser expérimenter. Quelle que soit la réussite ou non du projet demandez à votre enfant de vous expliquer ses idées. C'est par ce dialogue que votre enfant va aussi préciser sa pensée.
4 - J'ai observé Faire le dessin de l'expérience.	A partir de l'expérience réalisée et selon l'âge de votre enfant, il peut faire le dessin légendé de l'expérience réussie et écrire ses observations personnelles.
5 - Je retiens : Ce que j'ai appris	C'est la production d'air qui fait déplacer l'objet.
6 – Si je veux en savoir plus ... et jouer - Qu'est ce qui fait avancer la balle le plus vite ? - Faire une course de balle en utilisant les différents objets. - Faire une course de balles avec le même objet. - Faire un circuit et diriger la balle. - Quels sont les objets qui utilisent le vent pour fonctionner ?	Plus la production d'air est grande, plus la balle va rouler vite et loin. Mieux on dirige sa source d'air, plus on augmente son intensité, mieux on dirige la balle. Plus on arrive à être précis sur l'endroit d'impact de l'air, plus on arrive à diriger la balle. Les moulins à vents, les éoliennes...

Et bien sûr communiquez : envoyez vos photos et commentaires !

✓ Le point sur les connaissances

La balle de ping-pong peut être déplacée en soufflant, en provoquant de l'air avec le sèche-cheveux, le papier agité, la paille qui permet de mieux diriger le souffle d'air...