

## Fiche leçon

# « Les Thermo-Formes »

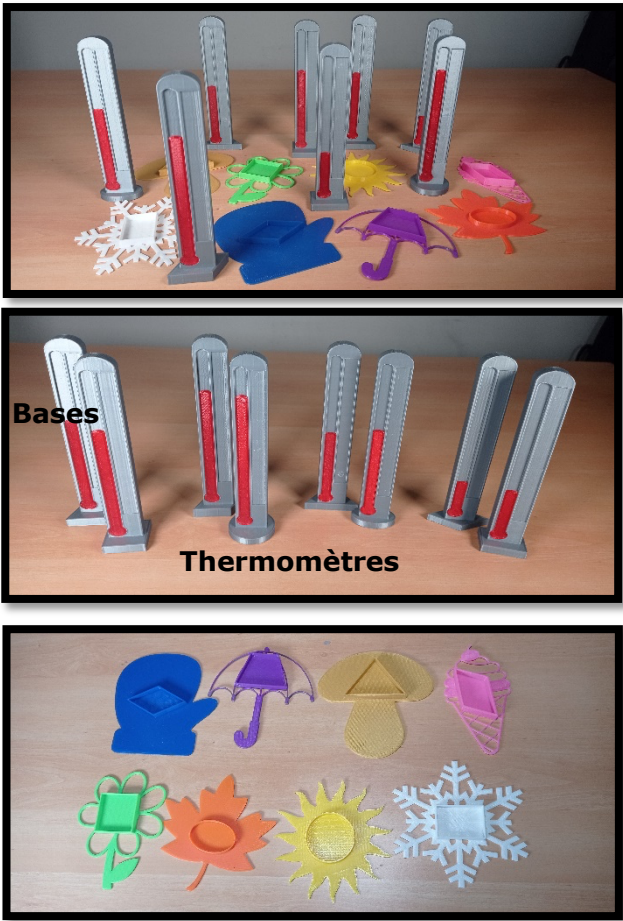

<b>Brève description de l'activité</b>	Lecture et utilisation de thermomètres
--	--

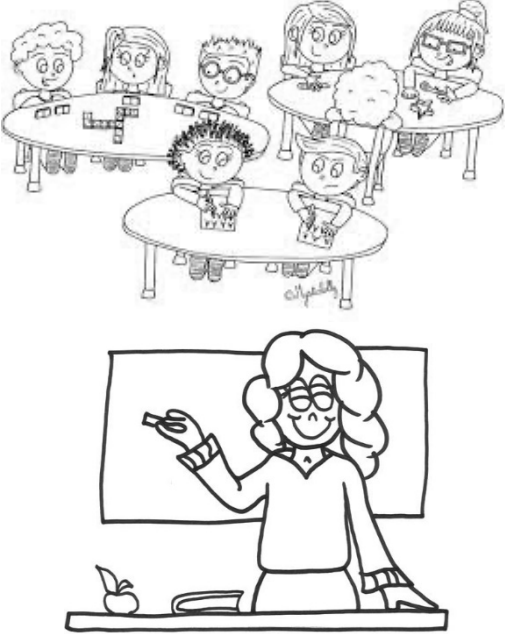
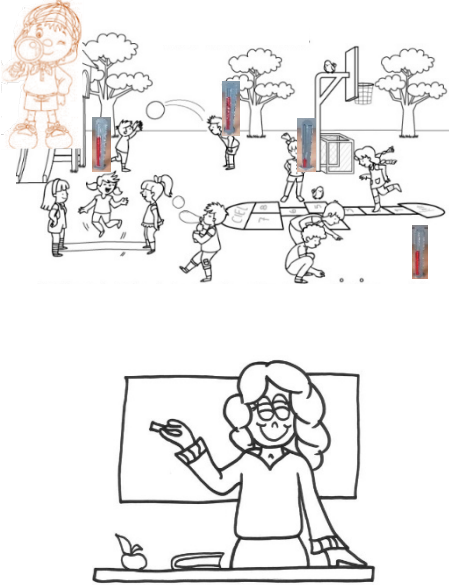
<b>Niveau de difficulté</b>	Niveau 1
<b>Durée de l'activité</b>	20 à 30 minutes
<b>Nombre de participants</b>	1/2 classe ou 16 élèves maximum
<b>Inventaire de l'activité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 thermomètres (impression 3D).</li> <li>- 8 socles objets avec différentes formes gravées, correspondant à chaque thermomètre (impression 3D).</li> </ul>

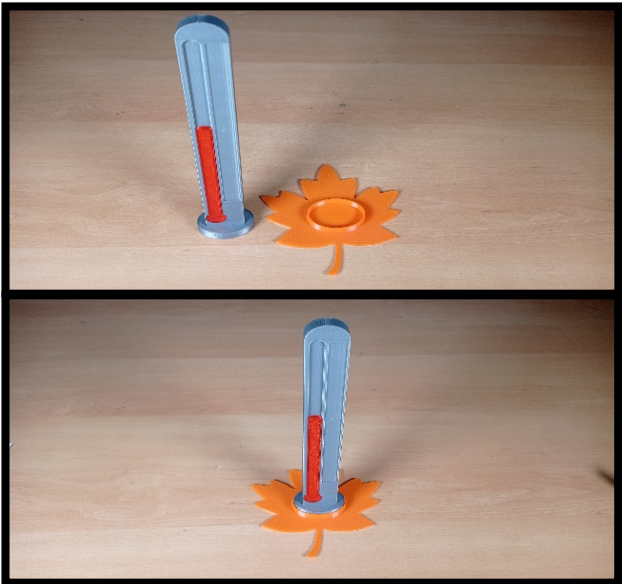




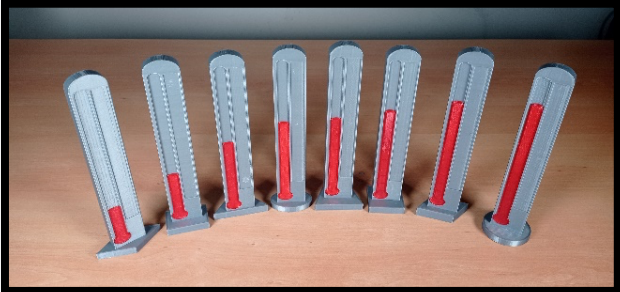
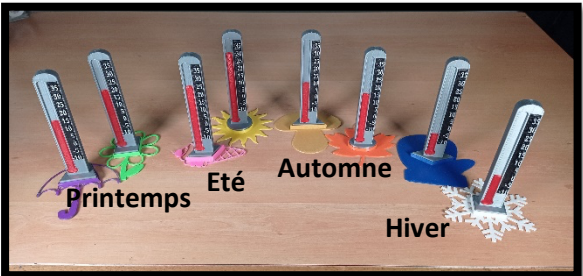
<b>Compétences requises des enfants (Les prérequis)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A quoi sert un thermomètre.</li> <li>- Connaître les saisons.</li> </ul>
<b>Compétences travaillées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comment lire une température sur un thermomètre.</li> <li>- Classement des thermomètres du plus froid au plus chaud.</li> <li>- Classement des thermomètres dans l'ordre du cycle des saisons. Pour cela, utiliser les symboles sur les socles qui représentent les différentes saisons et observer le changement de température en relation avec la saison.</li> </ul>

## Consigne et description de l'activité, pas à pas

<p><b>Consigne</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un maximum de 8 thermomètres seront cachés dans la classe / la cour de récréation ou dans la salle prévue pour l'activité.</li> <li>- Retrouver en binôme un des thermomètres cachés.</li> <li>- Une fois le thermomètre trouvé, aller voir l'enseignant et positionner le thermomètre sur le bon socle.</li> <li>- Replacer au même endroit le thermomètre et chercher un nouveau thermomètre.</li> <li>- Répéter la procédure jusqu'à trouver toutes les saisons.</li> </ul>
------------------------	---









<p><b>Etape par étape</b></p>	<p><b>Description</b></p>	<p><b>Illustration</b></p>
<p><b>Etape 1</b></p>	<p><u>Fabrication du matériel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durée: environ 5h pour un thermomètre et son socle objet.</li> </ul> <p><u>Préparation du matériel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cacher au maximum 8 thermomètres dans la salle ou la cour de récréation.</li> <li>- Placer au maximum 8 socles objets sur la table.</li> </ul>	
<p><b>Etape 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cacher les thermomètres dans la cour ou dans la salle</li> </ul>	

	<p>prévue pour cette activité.</p>	
<p><b>Etape 3</b></p>	<p><u>Mener l'activité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser les binômes.</li> <li>- Donner les consignes.</li> <li>- Placer les socles objets sur la table.</li> <li>- Attendre le retour des élèves.</li> </ul>	
<p><b>Etape 4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enfants collectent les thermomètres et les apportent un par un à l'enseignant.</li> </ul>	

<p><b>Etape 5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'enseignant demande aux enfants d'associer le thermomètre à son socle base.</li> </ul>	
<p><b>Etape 6</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Répéter la procédure 4 fois.</li> </ul>	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">X4</p>
<p><b>Etape 7</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Institutionnalisation de la notion : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mercure bas = température basse</li> <li>➤ Mercure haut = température élevée</li> </ul> </li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Mercure bas = FROID</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Mercure haut = CHAUD</p>  </div> </div>
<p><b>Solution</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classer les thermomètres du plus froid au plus chaud, pour valider la compétence de lecture des thermomètres.</li> </ul>	
<p><b>Solution bis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positionner les thermomètres sur leur socle et les classer selon le cycle des saisons: Printemps, Eté, Automne, Hiver. <i>(Les dessins sur les socles bases symbolisent chaque saison, en Europe de l'Ouest).</i></li> </ul>	

## Evaluation

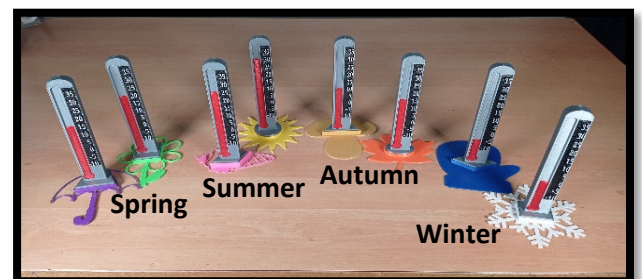
- Formaliser par une fiche écrite qui sert d'évaluation.

Thermomètres	Saisons
	 Printemps
	 Eté
	 Automne
	 Hiver

- Enlever les socles objets et classer les thermomètres du plus froid au plus chaud.



- Associer les températures avec les saisons.



**Pour aller plus loin**

**Pour le niveau 2 :**

- Ajouter des barrettes nombres indiquant les degrés Celsius.



**Ressources**

<https://www.informatique-enseignant.com/thermometre-interactif-pour-apprendre-mesurer-temperature/>

[https://edusourceontario.com/res/lot10-video-atelier-m6-08?\\_LmNzPTYw](https://edusourceontario.com/res/lot10-video-atelier-m6-08?_LmNzPTYw)

<https://www.assistancescolaire.com/enseignant/elementaire/ressources/base-documentaire-en-sciences/fde11tp03i01>

<https://www.youtube.com/watch?v=P46gWIR1S0A>

<http://ienfeurs.free.fr/peda/pdfanim/rituels/meteo.pdf>

<https://lutinbazar.fr/wp-content/uploads/2015/04/S%C3%A9q-thermom%C3%A8tre-LB.pdf>