



# Français

موقع المدرسة الرائدة  
[leadingeducation.ma](http://leadingeducation.ma)

2 AC

Unité 3

Curieux de sciences





Séance 4

Compréhension détaillée





🔊 Quel peut être rappeler notre contrat?

-  Je participe activement. Je lève la main pour prendre la parole.
-  Je prête attention quand l'enseignant parle.  
Je prête attention quand d'autres camarades répondent.
-  Si quelque chose n'est pas clair, je pose des questions.
-  Je fais sérieusement mes devoirs en classe et à la maison.

## *Ouverture de la séance*



**5 min**





# Contrat de classe

Qui peut me rappeler la signification de ces icônes ?

*Demander à 3 élèves au hasard*



**Je participe activement. Je lève la main pour participer**



**Je prête attention quand l'enseignant parle**

**Je prête attention quand d'autres camarades répondent à l'enseignant**



**Si quelque chose n'est pas clair, je pose des questions**



**Je fais mes devoirs en classe et à la maison avec sérieux**



# Check point





Lisez à haute voix avec un rythme régulier et compréhensible.

*Corrigez les erreurs de lecture. Apporter un feedback immédiat. Donner des modèles de lecture..*



Imaginez toutes les situations où votre **trottinette électrique** vous rend service :

- **Avant de partir à l'école**, pour éviter les embouteillages et arriver à l'heure ;
- **L'après-midi**, pour faire des courses ou rendre visite à un ami sans vous fatiguer ;
- **Le week-end**, pour vous promener dans le parc ou faire une balade en plein air.



🔊 A la fin de cette séance, vous serez capables de:



**Confirmer sa compréhension en justifiant sa réponse à l'aide d'indices relevés dans le texte.**





# *Compréhension détaillée*

*Les secrets de la science !*



**50 min**





Aujourd'hui, je vais vous expliquer comment je peux vérifier ma compréhension.

*Demander aux élèves d'être attentifs à l'explication.*



### Texte

La science est partout. Aujourd'hui, si vous avez faim et vous avez peu de temps, vous pouvez utiliser un appareil magique : le four à micro-ondes. Mais comment fonctionne cette invention scientifique présente dans presque toutes les cuisines ? C'est une histoire de... science!



Le four à micro-ondes utilise des ondes électromagnétiques, appelées « micro-ondes », pour chauffer les aliments. Ce n'est pas comme un four traditionnel qui chauffe l'air autour de la nourriture. Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. C'est ce qui permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement ! Cette technologie est une véritable innovation qui a révolutionné notre façon de cuisiner et de manger. Avant, il fallait beaucoup plus de temps pour réchauffer un reste de repas. Maintenant, grâce aux micro-ondes, c'est rapide, pratique et cela nous fait gagner un temps précieux.

Pensez à toutes les fois où ce four vous a été utile :

- Le matin, pour réchauffer votre café ou votre chocolat.
- A midi, pour préparer un plat congelé en quelques instants.
- Le soir, pour réchauffer les restes du dîner.

Le four à micro-ondes est un excellent exemple de la recherche scientifique qui a conduit à une technologie que nous utilisons quotidiennement sans même y penser. C'est la preuve que la science n'est pas seulement dans les laboratoires, mais aussi et surtout dans notre vie de tous les jours.

*La Science au Quotidien : Comment les inventions changent nos vies, Revue Science pour tous, numéro 42, 2023*





Après ma première lecture, j'ai une idée générale du texte. Ce n'est qu'une hypothèse, une compréhension provisoire. Voilà ce que je crois avoir compris :  
*Demander aux élèves d'être attentifs à l'explication.*



- que le micro-ondes est une invention scientifique très utile ;
- qu'il utilise des micro-ondes pour chauffer les aliments ;
- que cette technologie nous fait gagner du temps ;
- et qu'on l'utilise à différents moments de la journée.

#### Texte

La science est partout. Aujourd'hui, si vous avez faim et vous avez peu de temps, vous pouvez utiliser un appareil magique : le four à micro-ondes. Mais comment fonctionne cette invention scientifique présente dans presque toutes les cuisines ? C'est une histoire de... science!



Le four à micro-ondes utilise des ondes électromagnétiques, appelées « micro-ondes », pour chauffer les aliments. Ce n'est pas comme un four traditionnel qui chauffe l'air autour de la nourriture. Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. C'est ce qui permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement ! Cette technologie est une véritable innovation qui a révolutionné notre façon de cuisiner et de manger. Avant, il fallait beaucoup plus de temps pour réchauffer un reste de repas. Maintenant, grâce aux micro-ondes, c'est rapide, pratique et cela nous fait gagner un temps précieux.

Pensez à toutes les fois où ce four vous a été utile :

- Le matin, pour réchauffer votre café ou votre chocolat.
- A midi, pour préparer un plat congelé en quelques instants.
- Le soir, pour réchauffer les restes du dîner.

Le four à micro-ondes est un excellent exemple de la recherche scientifique qui a conduit à une technologie que nous utilisons quotidiennement sans même y penser. C'est la preuve que la science n'est pas seulement dans les laboratoires, mais aussi et surtout dans notre vie de tous les jours.

*La Science au Quotidien : Comment les inventions changent nos vies, Revue Science pour tous, numéro 42, 2023*





Pour vérifier si j'ai bien compris le texte, je vais répondre à des questions et comparer mes réponses à mes premières hypothèses.



### Activité 1

Je vérifie ma compréhension :

1- **Quelles** ondes sont utilisées dans un four à micro-ondes ?



.....





Je vois que le texte précise : ce sont des ondes électromagnétiques, qu'on appelle micro-ondes. Ma première idée était bonne, mais maintenant ma réponse est plus précise

*Montrer qu'il faut faire une lecture sélective pour trouver l'emplacement de la réponse dans le texte.*



## Activité 1 Je vérifie ma compréhension :

1- Quelles ondes sont utilisées dans un four à micro-ondes ?

⇒ **Le four à micro-ondes utilise des ondes électromagnétiques.**

### Texte

La science est partout. Aujourd'hui, si vous avez faim et vous avez peu de temps, vous pouvez utiliser un appareil magique : le four à micro-ondes. Mais comment fonctionne cette invention scientifique présente dans presque toutes les cuisines ? C'est une histoire de... science!



Le four à micro-ondes utilise des ondes électromagnétiques, appelées « micro-ondes », pour chauffer les aliments. Ce n'est pas comme un four traditionnel qui chauffe l'air autour de la nourriture. Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. C'est ce qui permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement ! Cette technologie est une véritable innovation qui a révolutionné notre façon de cuisiner et de manger. Avant, il fallait beaucoup plus de temps pour réchauffer un reste de repas. Maintenant, grâce aux micro-ondes, c'est rapide, pratique et cela nous fait gagner un temps précieux.

Pensez à toutes les fois où ce four vous a été utile :

- Le matin, pour réchauffer votre café ou votre chocolat.
- A midi, pour préparer un plat congelé en quelques instants.
- Le soir, pour réchauffer les restes du dîner.

Le four à micro-ondes est un excellent exemple de la recherche scientifique qui a conduit à une technologie que nous utilisons quotidiennement sans même y penser. C'est la preuve que la science n'est pas seulement dans les laboratoires, mais aussi et surtout dans notre vie de tous les jours.

*La Science au Quotidien : Comment les inventions changent nos vies, Revue Science pour tous, numéro 42, 2023*





Je vais faire la même chose avec la 2<sup>ème</sup> question. Avant de relire, je pense que le micro-ondes ne chauffe pas l'air, mais je ne suis pas totalement sûr.

*Montrer qu'il faut faire une lecture sélective pour trouver l'emplacement de la réponse dans le texte.*



## 2- Est-ce que le four chauffe l'air autour de la nourriture ?



### Texte

La science est partout. Aujourd'hui, si vous avez faim et vous avez peu de temps, vous pouvez utiliser un appareil magique : le four à micro-ondes. Mais comment fonctionne cette invention scientifique présente dans presque toutes les cuisines ? C'est une histoire de... science!



Le four à micro-ondes utilise des ondes électromagnétiques, appelées « micro-ondes », pour chauffer les aliments. Ce n'est pas comme un four traditionnel qui chauffe l'air autour de la nourriture. Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. C'est ce qui permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement ! Cette technologie est une véritable innovation qui a révolutionné notre façon de cuisiner et de manger. Avant, il fallait beaucoup plus de temps pour réchauffer un reste de repas. Maintenant, grâce aux micro-ondes, c'est rapide, pratique et cela nous fait gagner un temps précieux.

Pensez à toutes les fois où ce four vous a été utile :

- Le matin, pour réchauffer votre café ou votre chocolat.
- A midi, pour préparer un plat congelé en quelques instants.
- Le soir, pour réchauffer les restes du dîner.

Le four à micro-ondes est un excellent exemple de la recherche scientifique qui a conduit à une technologie que nous utilisons quotidiennement sans même y penser. C'est la preuve que la science n'est pas seulement dans les laboratoires, mais aussi et surtout dans notre vie de tous les jours.

*La Science au Quotidien : Comment les inventions changent nos vies, Revue Science pour tous, numéro 10*





Je formule ma réponse en vérifiant qu'elle correspond bien au texte.

Montrer qu'il faut faire une lecture sélective pour trouver l'emplacement de la réponse dans le texte.



2- Est-ce que le four chauffe l'air autour de la nourriture ?

⇒ **Non, ce n'est pas comme un four traditionnel qui chauffe l'air autour de la nourriture.**

#### Texte

La science est partout. Aujourd'hui, si vous avez faim et vous avez peu de temps, vous pouvez utiliser un appareil magique : le four à micro-ondes. Mais comment fonctionne cette invention scientifique présente dans presque toutes les cuisines ? C'est une histoire de... science!



Le four à micro-ondes utilise des ondes électromagnétiques, appelées « micro-ondes », pour chauffer les aliments. Ce n'est pas comme un four traditionnel qui chauffe l'air autour de la nourriture. Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. C'est ce qui permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement ! Cette technologie est une véritable innovation qui a révolutionné notre façon de cuisiner et de manger. Avant, il fallait beaucoup plus de temps pour réchauffer un reste de repas. Maintenant, grâce aux micro-ondes, c'est rapide, pratique et cela nous fait gagner un temps précieux.

Pensez à toutes les fois où ce four vous a été utile :

- Le matin, pour réchauffer votre café ou votre chocolat.
- A midi, pour préparer un plat congelé en quelques instants.
- Le soir, pour réchauffer les restes du dîner.

Le four à micro-ondes est un excellent exemple de la recherche scientifique qui a conduit à une technologie que nous utilisons quotidiennement sans même y penser. C'est la preuve que la science n'est pas seulement dans les laboratoires, mais aussi et surtout dans notre vie de tous les jours.

*La Science au Quotidien : Comment les inventions changent nos vies, Revue Science pour tous, numéro 42, 2023*





A vous maintenant. Vous allez lire le texte et la question, formuler mentalement une première réponse puis vous allez vérifier si votre réponse est correcte avec un élément du texte.



### 3- Que font les molécules d'eau dans les aliments ?



Indice: Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. C'est ce qui permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement !

#### Texte

La science est partout. Aujourd'hui, si vous avez faim et vous avez peu de temps, vous pouvez utiliser un appareil magique : le four à micro-ondes. Mais comment fonctionne cette invention scientifique présente dans presque toutes les cuisines ? C'est une histoire de... science!



Le four à micro-ondes utilise des ondes électromagnétiques, appelées « micro-ondes », pour chauffer les aliments. Ce n'est pas comme un four traditionnel qui chauffe l'air autour de la nourriture. Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. C'est ce qui permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement !

Cette technologie est une véritable innovation qui a révolutionné notre façon de cuisiner et de manger. Avant, il fallait beaucoup plus de temps pour réchauffer un reste de repas. Maintenant, grâce aux micro-ondes, c'est rapide, pratique et cela nous fait gagner un temps précieux.

Pensez à toutes les fois où ce four vous a été utile :

- Le matin, pour réchauffer votre café ou votre chocolat.
- A midi, pour préparer un plat congelé en quelques instants.
- Le soir, pour réchauffer les restes du dîner.

Le four à micro-ondes est un excellent exemple de la recherche scientifique qui a conduit à une technologie que nous utilisons quotidiennement sans même y penser. C'est la preuve que la science n'est pas seulement dans les laboratoires, mais aussi et surtout dans notre vie de tous les jours.

*La Science au Quotidien : Comment les inventions changent nos vies, Revue Science pour tous, numéro 42, 2023*





Effectivement, voici la bonne réponse.



3- **Que** font les molécules d'eau dans les aliments ?

⇒ **Les molécules d'eau bougent très vite, se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur.**

#### Texte

La science est partout. Aujourd'hui, si vous avez faim et vous avez peu de temps, vous pouvez utiliser un appareil magique : le four à micro-ondes. Mais comment fonctionne cette invention scientifique présente dans presque toutes les cuisines ? C'est une histoire de... science!



Le four à micro-ondes utilise des ondes électromagnétiques, appelées « micro-ondes », pour chauffer les aliments. Ce n'est pas comme un four traditionnel qui chauffe l'air autour de la nourriture. Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. C'est ce qui permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement ! Cette technologie est une véritable innovation qui a révolutionné notre façon de cuisiner et de manger. Avant, il fallait beaucoup plus de temps pour réchauffer un reste de repas. Maintenant, grâce aux micro-ondes, c'est rapide, pratique et cela nous fait gagner un temps précieux.

Pensez à toutes les fois où ce four vous a été utile :

- Le matin, pour réchauffer votre café ou votre chocolat.
- A midi, pour préparer un plat congelé en quelques instants.
- Le soir, pour réchauffer les restes du dîner.

Le four à micro-ondes est un excellent exemple de la recherche scientifique qui a conduit à une technologie que nous utilisons quotidiennement sans même y penser. C'est la preuve que la science n'est pas seulement dans les laboratoires, mais aussi et surtout dans notre vie de tous les jours.

*La Science au Quotidien : Comment les inventions changent nos vies, Revue Science pour tous, numéro 42, 2023*





Demander aux élèves de chercher l'emplacement de la réponse dans le texte..



### Activité 2 Je confirme ou j'ajuste ma compréhension :

Je coche « vrai » ou « faux », puis je justifie ma réponse avec des éléments du texte.

Affirmations	Vrai	Faux
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le micro-ondes chauffe les aliments comme un four, mais plus vite.</li> </ul> <p><b>Explication :</b> Les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent.</p>	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Il utilise des ondes pour faire bouger l'eau dans les aliments.</li> </ul> <p><b>Explication :</b> .....</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>C'est plus rapide que les autres méthodes de cuisson.</li> </ul> <p><b>Explication :</b> .....</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>La science est partout, pas seulement en laboratoire.</li> </ul> <p><b>Explication :</b> .....</p>		





Demander aux élèves de noter les réponses dans le livret..



**Activité 2** Je confirme ou j'ajuste ma compréhension :

Je coche « vrai » ou « faux », puis je justifie ma réponse avec des éléments du texte.

Affirmations	Vrai	Faux
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le micro-ondes chauffe les aliments comme un four, mais plus vite.</li> </ul> <p><b>Explication :</b> Les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent.</p>	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Il utilise des ondes pour faire bouger l'eau dans les aliments.</li> </ul> <p><b>Explication :</b> Les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent.</p>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>C'est plus rapide que les autres méthodes de cuisson.</li> </ul> <p><b>Explication :</b> C'est rapide et cela nous fait gagner un temps précieux.</p>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La science est partout, pas seulement en laboratoire.</li> </ul> <p><b>Explication :</b> La science n'est pas seulement dans les laboratoires, mais aussi dans notre vie de tous les jours.</p>	✓	





Répondez en justifiant votre réponse à l'aide d'indices pris dans le texte. P. 47

Désigner un binôme pour donner la réponse. Demander de justifier la réponse.



### Activité 3 Je relis un passage pour confirmer ma compréhension :

1- Je lis rapidement le texte et je répons à la question suivante :

**Qu'est-ce** qui produit la chaleur dans les aliments ?

Réponse : .....

2- Je relis le passage suivant et je répons à la même question :

« Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. »

Réponse : .....

3- **Quelle** information dans le texte t'a aidé à corriger ou confirmer ta réponse ?

.....





### Activité 3 Je relis un passage pour confirmer ma compréhension :

1- Je lis rapidement le texte et je réponds à la question suivante :

**Qu'est-ce** qui produit la chaleur dans les aliments ?

Réponse : **Les ondes.**

2- Je relis le passage suivant et je réponds à la même question :

« Ici, les ondes traversent les aliments et excitent les molécules d'eau qu'ils contiennent. En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur. »

Réponse : **Le frottement des molécules les unes contre les autres.**

3- **Quelle** information dans le texte t'a aidé à corriger ou confirmer ta réponse ?

**En bougeant très vite, ces molécules se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur.**





Accorder aux élèves 4 min pour effectuer la tâche. Circuler dans les rangs.

#### Activité 4 Je synthétise :

1- **Pourquoi** le four à micro-ondes est-il différent d'un four traditionnel ?

⇒ Il est différent d'un four traditionnel *car il chauffe les aliments rapidement.*

2- **Pourquoi** le texte parle-t-il du micro-ondes comme d'un « appareil magique » ?

⇒ .....

3- **Comment** cette invention a-t-elle changé notre façon de cuisiner ?

⇒ .....

4- **Comment** ce texte montre-t-il que la science est présente dans notre vie de tous les jours ?

⇒ .....





#### Activité 4 Je synthétise :

1- **Pourquoi** le four à micro-ondes est-il différent d'un four traditionnel ?

⇒ Il est différent d'un four traditionnel *car il chauffe les aliments rapidement.*

2- **Pourquoi** le texte parle-t-il du micro-ondes comme d'un « appareil magique » ?

⇒ **Parce qu'il est rapide et efficace (Justification : permet à votre plat d'être chaud en quelques minutes seulement).**

3- **Comment** cette invention a-t-elle changé notre façon de cuisiner ?

⇒ **Avant, il fallait beaucoup de temps pour réchauffer un repas, maintenant c'est plus rapide.**

4- **Comment** ce texte montre-t-il que la science est présente dans notre vie de tous les jours ?

⇒ **En donnant un exemple concret de l'utilisation de la science dans la cuisine.**





C'est la fin de la séance. Qui peut me rappeler ce que nous avons appris aujourd'hui ?

*Désigner quelques élèves.*



1. Aujourd'hui, nous avons appris :

2. Nous avons aussi appris :





**Voici le résumé du cours d'aujourd'hui.**

*Désigner quelques élèves pour lire les phrases à haute voix. Cette synthèse peut servir de traces écrites.*



## **1. Nous avons appris à chercher des informations spécifiques dans le texte :**

- Comment le four à micro-ondes chauffe-t-il rapidement les aliments ?

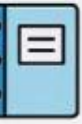
## **2. Nous avons aussi appris à justifier la réponse à l'aide d'indices relevés dans le texte :**

- Les molécules d'eau bougent très vite, se frottent les unes aux autres et produisent de la chaleur.





N'oubliez pas de faire ces activités à la maison.



*Cet exercice fera éventuellement l'objet d'une correction collective au début de la prochaine séance.*

# DEVOIR

1. **Lisez à haute voix le texte p. 45 du livret. N'oubliez pas à haute voix avec un rythme régulier et compréhensible.**





C'est la fin de notre séance. N'oubliez pas de réviser votre leçon et de terminer vos devoirs !

