## Nom \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Klas 2/3** |  | **NaSK/NT & Frans** |  | **Duur: 1 lesuur** |

## Dag van de Franse taal

Veel belangrijke natuurkundigen komen uit Frankrijk, zowel de ontdekkers van radioactiviteit als elektriciteit. En wist je bijvoorbeeld dat het vaccin tegen hondsdolheid en de injectiespuit Franse uitvindingen zijn? Ook de Nobelprijs voor de natuurkunde is al meerdere malen gewonnen door een Fransman.

Tijdens deze les kom je meer te weten over vijf grote Franse wetenschappers. Je mag ze een prijs uitreiken en je gaat een brief aan ze schrijven.

*Bonne chance!*

## Étape 1

Hieronder vind je vijf natuurkundige begrippen die zijn afgeleid van de namen van belangrijke Franse wetenschappers. In deze opdracht ga je onderzoeken naar welke wetenschappers de begrippen vernoemd zijn en wat ze precies betekenen. Ook ga je kijken naar wat de wetenschappers bereikt hebben.

A Gebruik je natuurkundeboek of kijk op internet. Zoek uit naar welke wetenschappers de volgende begrippen precies vernoemd zijn.

|  |  |
| --- | --- |
| **Begrip** | **Vernoemd naar:** |
| 1. Pasteuriseren  |  |
| 2. Pascal (Pa) |  |
| 3. Ampère (A) |  |
| 4. Curium (Cm) |  |
| 5. Becquerel (Bq) |  |

B Noteer in twee à drie regels wat deze wetenschappers betekend hebben voor de natuurkunde. Zoek informatie op internet of in je natuurkundeboek.
Wat waren hun belangrijkste ontdekkingen? Wat hebben ze bereikt? Met wie hebben ze samengewerkt?

Wetenschapper 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Wetenschapper 2: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Wetenschapper 3: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Wetenschapper 4: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Wetenschapper 5: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## C Kruis de juiste antwoorden aan.


##

1 Met welke vloeistof wordt pasteuriseren voornamelijk geassocieerd?

 A O Water

 B O Melk

 C O Wijn

 2 Welke wetenschapper vond een vaccin uit tegen hondsdolheid?

 A O Francesco Redi

 B O Joseph Meister

 C O Louis Pasteur

3 Welke Franse wetenschapper werkte samen met de Nederlandse wetenschapper Christiaan Huygens?

 A O Blaise Pascal

 B O Etienne Pascal

4 Onderstreep het juiste antwoord.

- André-Marie Ampère wordt gezien als de grondlegger van de *elektriciteitsleer / mechanica.*

 - Marie Curie werkte samen met haar man *Paul / Pierre.*

- De becquerel (Bq) is de internationale standaardeenheid voor *lichtsterkte / radioactiviteit.*

5 Kruis aan: *vrai* (waar) of *faux* (niet waar).

 **vrai faux**

 - Pasteuriseren is hetzelfde als steriliseren. O O

 - De Pascal (symbool Pa) is terug te vinden op O O

 weerkaarten.

 - Marie Curie won drie Nobelprijzen. O O

 - De naam van Antoine Henry Becquerel staat op O O

 de Eiffeltoren gegraveerd.

## Étape 2

De Nobelprijs is een prestigieuze onderscheiding in de wetenschap. Het is een jaarlijkse prijs die wordt uitgereikt aan wetenschappelijke onderzoekers die een bijzondere prestatie geleverd hebben op het gebied van fysiologie, geneeskunde, scheikunde of natuurkunde. De grootste beloning die bij het winnen van een Nobelprijs hoort, is de erkenning en het prestige. Een aantal Franse natuurkundigen hebben deze prijs al in ontvangst mogen nemen.

A Wie van de vijf natuurkundigen uit *Étape* *1* heeft een Nobelprijs in ontvangst mogen nemen? En waarvoor?

Verbind de naam aan de juiste Nobelprijs.

 Louis Pasteur

 Nobelprijs voor spontane radioactiviteit

 Blaise Pascal

Nobelprijs voor onderzoek naar de

André-Marie Ampère stralingsverschijnselen ontdekt door

Antoine Henry Becquerel

 Marie Curie

 Nobelprijs voor de scheikunde

 Antoine Henry Becquerel

B Stel je voor dat jij lid bent van het Nobelcomité. Jij mag een Nobelprijs uitreiken voor de beste uitvinding. Welke criteria zou jij hanteren voor de beste uitvinding? Begin je zin met: “De beste uitvinding moet…”

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

C Wie van de vijf Franse natuurkundigen zou jij een Nobelprijs geven? Waarom?

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Étape 3

A Hieronder zie je een lijst van tien Franse uitvindingen. Kies samen met een klasgenoot de uitvinding uit die jou het meeste aanspreekt. Zoek informatie over de uitvinding en zorg dat je goed kunt uitleggen waarom dit zo’n goede uitvinding is geweest.

Tip: Denk hierbij ook aan de criteria die je genoemd hebt voor het uitreiken van de beste uitvinding.

|  |  |
| --- | --- |
| **Uitvinding** | **Uitvinder** |
| Mechanische rekenmachine | Blaise Pascal |
| Vaccin tegen hondsdolheid | Louis Pasteur |
| Radioactiviteit  | Antoine Henry Becquerel, Pierre & Marie Curie |
| eHetelHeteluchtballon | Joseph en Etienne Montgolfier |
| Potlood | Nicolas Conté |
| Alfabetische encyclopedie | Louis Moréri  |
| Vuilnisbak | Eugene Poubelle |
| Fotografie | Joseph Nicéphore Niépce |
| Filmtoestel | Louis en Pierre Lumière |
| Braille | Louis Braille |

B In de klas ga je nu discussiëren over wat de beste uitvinding is geweest. Zorg dus dat je ‘jouw uitvinding’ goed kunt verdedigen.

*Bonne chance!*

|  |
| --- |
| **Einde van de lesbrief** |