

# 20

## Non perdere la bussola!



# Observe et découvre

## DOCUMENT 1

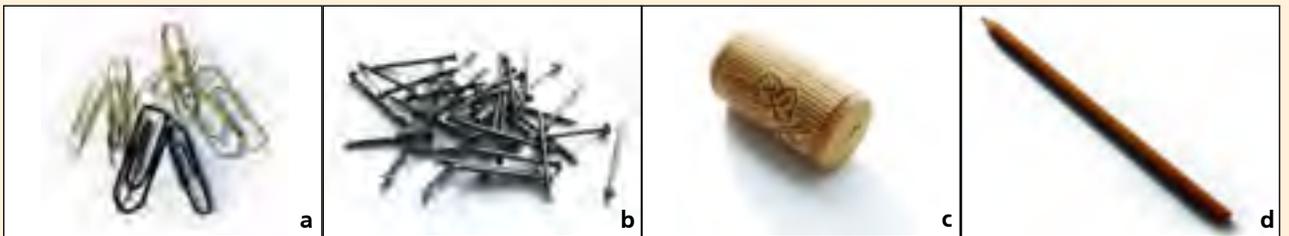
O João aproxima **um** íman de alguns objectos.



## DOCUMENT 2

I magneti attraggono tutti gli oggetti?  
 Prova ad avvicinare **un** magnete agli oggetti rappresentati nelle figure e registra le tue osservazioni.

	a	b	c	d	e	f	g
SI							
NO							



le graffette

i chiodi

il tappo di sughero

la matita



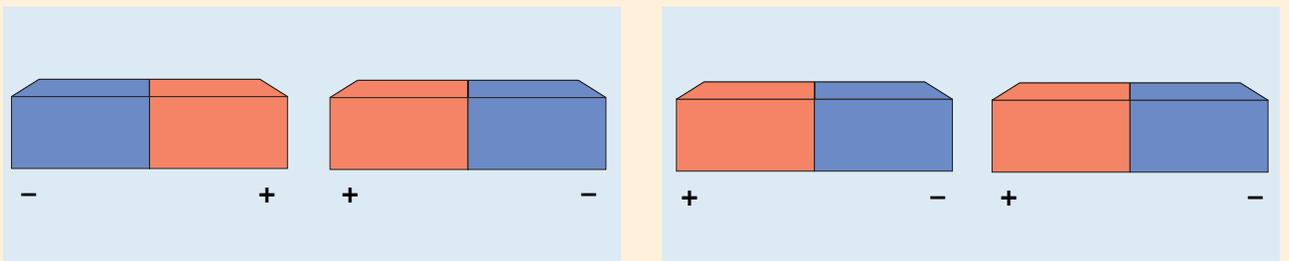
la foglia

la pinzatrice

la gomma

## DOCUMENT 3

Une dos imanes. Intenta aproximarlos **uno** al **otro** por sus diferentes extremos o polos. ¿Qué sucede? Describe su comportamiento.

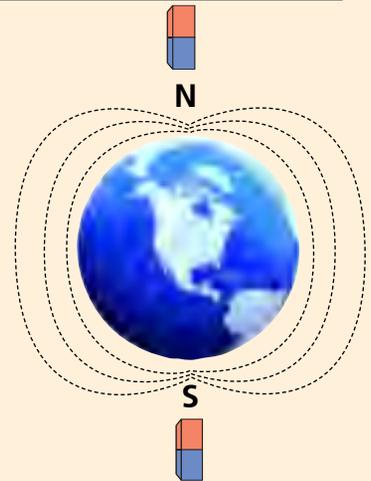


#### DOCUMENT 4

Terra se comportă ca **un** magnet. Are doi poli: Polul Nord și Polul Sud.

Polul Nord al Terrei atrage Polul Sud ca un magnet.

Polul Sud al Terrei atrage Polul Nord ca un magnet.



#### DOCUMENT 5



**Un** mapa és útil per a **un** viatjant, però no diu quina direcció cal seguir. Per això, és necessària **una** brúixola. L'agulla de la brúixola és afectada pel camp magnètic de la terra i indica sempre el nord. La brúixola ha de ser estable i en posició horitzontal.



#### DOCUMENT 6

La boussole est nécessaire pour s'orienter en mer ou dans les airs. Elle est utile aussi sur la Terre lorsque nous n'avons aucun point de référence, comme par exemple dans les déserts. Les boussoles des bateaux, des avions, des voitures sont positionnées dans **une** sphère emplie de liquide. Certaines activités sportives nécessitent l'utilisation d'une boussole (par exemple, la course d'orientation).



# Raisonne et construis

Dans les pages 2–3, tu as observé des documents relatifs au magnétisme et à la boussole.

1. Quels sont les objets attirés par les aimants ?  
.....
2. Pour quelle raison la boussole nous permet-elle de nous orienter ?  
.....
3. Pourquoi les boussoles des avions, des bateaux, des voitures, sont-elles positionnées à l'intérieur d'une sphère emplies de liquide ?  
.....

## DOCUMENT 7

Tu vas maintenant élaborer une boussole : c'est très simple à construire. Pour cela, lis la fiche donnant la liste du matériel, observe les images et suis les étapes de construction.

**Material:** uma rolha de cortiça / uma taça de plástico redonda e transparente / uma agulha de coser / um marcador resistente à água / um íman / água / fita-cola **PT**

<p><b>a.</b> No fundo da taça, marca o Norte, o Sul, o Este e o Oeste. <b>PT</b></p> 	<p><b>b.</b> Metti dell'acqua nella tazza. <b>IT</b></p> 	<p><b>c.</b> Pasa varias veces un ímán sobre la aguja, siempre en el mismo sentido, comenzando por la cabeza de la aguja: hazlo despacio y más de veinte veces. <b>ES</b></p> 	
<p><b>d.</b> Avec du papier adhésif, fixe l'aiguille sur la rondelle de liège. <b>FR</b></p> 	<p><b>e.</b> Pune, cu atenție, acul fixat pe bucata de plută, pe suprafața apei. Las-o să plutească. <b>RO</b></p> 	<p><b>f.</b> Quan l'aigua s'haurà tornat clara, l'agulla indicarà el Nord. <b>CA</b></p> 	<p><b>g.</b> Vira la taça lentament fins a çò que lo pòle Nòrd de l'agulha junte amb lo punt nòrd de la bossòla. <b>OC</b></p> 

### Fiche d'évaluation de la construction de la boussole

	Oui	Non terminé	Non
J'ai construit la boussole.			
Elle indique le Nord.			
Je comprends pourquoi elle indique le Nord.			
Quels sont les problèmes que j'ai rencontrés ? .....			

# Allons plus loin !

Sais-tu que la boussole inventée par les Chinois il y a plus de 4000 ans est assez semblable à celle que tu viens de construire ? Elle était également composée d'une aiguille magnétisée reposant sur un récipient plein d'eau.

Compose, avec les lettres en gras des mots suivants, le mot qui désigne la force des aimants.

Terre

aiguille

écarter

nord

aimant

boussole

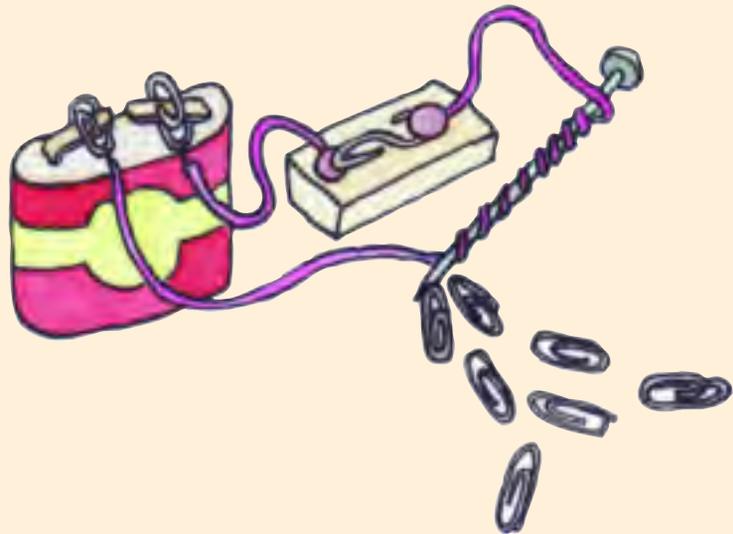
mer

-----

## DOCUMENT 8

On peut fabriquer des aimants grâce à l'électricité. Ces aimants sont temporaires : ils n'agissent que lorsqu'ils sont traversés par un courant électrique.

On appelle le magnétisme ainsi réalisé *électromagnétisme*.



## DOCUMENT 9

L'aimant est indispensable à la fabrication de la boussole. Mais sais-tu à quoi peut aussi servir l'aimant ?



cinco

cinco

cinc

cinc

cinq

cinque

cinci

5

# Voyageons dans nos langues

La rose des vents est une figure qui indique les points cardinaux : Nord, Sud, Est, Ouest. Elle peut indiquer aussi les points intermédiaires ou la direction des vents principaux.

La direction du vent est toujours celle d'où vient le vent. Ainsi, un vent du Nord est un vent qui souffle du Nord vers le Sud.



## Rosa-dos-ventos

### Texte portugais

#### Rosa-dos-ventos

**Uma** manhã, vem **um** vento do Norte, com muita força a correr.  
Encontra **um** menino e **uma** menina:  
– Para onde vais, Vento do Norte?  
– Vou do Norte para o Sul, para me aquecer.

**Uma** tarde, vem **um** vento do Este, quase a desaparecer.  
Encontra **uns** meninos e **umas** meninas:  
– Para onde vais, Vento do Este?  
– Vou do Este para o Oeste, para ver o sol adormecer.

### Texte espagnol

#### Rosa de los vientos

**Una** mañana vino **un** viento del Norte, que corría con mucha fuerza.  
Se encontró con **un** niño y **una** niña:  
– ¿Hacia dónde vas?  
– Voy del Norte al Sur para calentarme.  
**Una** tarde, vino **un** viento del Este, que estaba muy débil.  
Se encontró con **unos** niños y **unas** niñas:  
– ¿Hacia dónde vas?  
– Voy del Este al Oeste para ver dormirse al sol.

### Texte occitan

#### Ròsa dels Vents

**Un** matin, passa lo vent de Nòrd  
Al mai córrer, fòrt e brave ;  
Rescontra **un** dròlle e **una** dròlla :  
– Ont vas, Vent de Nòrd ?  
– Me'n vau cap al Sud, per me rescalfar.  
**Un** ser, te vesí passar lo vent d'Èst,  
Tot feblòt e tot flaquet.  
Rescontra **unes** dròlles e **unas** dròllas :  
– Ont vas, Vent d'Èst ?  
– Me'n vau cap a l'Oèst, per véser se colcar lo Solelh !

### Texte italien

#### Rosa dei venti

**Una** mattina, venne **un** vento del Nord, Che soffiava con molta forza.  
Incontrò **un** bambino e **una** bambina:  
– Dove vai?  
– Vado dal Nord al Sud per riscaldarmi.  
**Una** sera, venne **un** vento dell'Est, Che quasi scompariva.  
Encontrò **alcuni** bambini e **alcune** bambine:  
– Dove vai?  
– Vado dall'Est all'Ovest per vedere il sole addormentarsi.

## Texte roumain

### Roza-Vânturilor

Într-o zi, zăresc al Nordului vânt,  
Cu o forță nebună alergând.  
Întâlnește un băiat și o fată:  
– Unde mergi tu, Vântule de Nord?  
– Merg de la Nord către Sud  
Să caut căldura.

Într-o seară, zăresc al Estului vânt,  
Ca o boare lină adiind.  
Întâlnește niște băieți și niște fete:  
– Unde mergi tu, Vântule de Est?  
– Merg de la Est la Vest  
Să văd apusul de soare.

1. Ecoute cette poésie dans toutes les langues sur le site web.
2. Et maintenant, écris cette poésie dans ta langue.

3. Observe les mots en gras du poème *Rose des Vents*. Remplis le tableau suivant avec ces mots :

<b>Portugais</b>	..... menino	..... menina	..... meninos	..... meninas
<b>Espagnol</b>	..... niño	..... niña	..... niños	..... niñas
<b>Catalan</b>	un noi	una noia	uns nois	unes noies
<b>Occitan</b>	..... dròlle	..... dròlla	..... dròlles	..... dròllas
<b>Français</b>	..... garçon	..... fille	..... garçons	..... filles
<b>Italien</b>	..... bambino	..... bambina	..... bambini	..... bambine
<b>Roumain</b>	..... băiat	..... fată	..... băieți	..... fete

4. Nous venons de recevoir le télégramme suivant :

Marinheiros .....  
barco / STOP / .....  
bússola / STOP /  
perde o Norte /  
STOP / ..... sereias  
no horizonte /  
STOP / socorro! **PT**

Marineros en .....  
barco / STOP / .....  
brújula / STOP / .....  
pierde el Norte /  
STOP / ..... sirenas en  
el horizonte / STOP /  
¡socorro! **ES**

..... marins sur .....  
bateau / STOP / .....  
boussole / STOP /  
perd le Nord /  
STOP / ..... sirènes  
à l'horizon / STOP /  
à l'aide ! **FR**

..... marinari pe .....  
vapor / STOP / .....  
busolă / STOP /  
pierdem Nordul /  
STOP / ..... sirene la  
orizont / STOP /  
ajutor! **RO**

Marinai su .....  
battello / STOP /  
..... bussola /  
STOP / perde il  
Nord / STOP /  
..... sirene  
all'orizzonte /  
STOP / in aiuto! **IT**

Complète les télégrammes dans ces cinq langues. Mets les bons articles indéfinis devant les mots !

sete

siete

set

sèt

sept

sette

șapte

7

# Famille de langues

## La forme informelle

1. Savons-nous qui sont les garçons et les filles dont parle le poème *Rose des vents* ?

.....

.....

2. Peux-tu expliquer pourquoi on appelle ces déterminants **articles indéfinis** ?

.....

.....

3. Peux-tu réécrire le télégramme avec des articles définis ? Que changent-ils dans le sens du télégramme ? Et dans sa forme ?

.....

.....

## Pont 20

Observe les mots du tableau suivant. Regarde attentivement leurs terminaisons. Es-tu capable de compléter le tableau à l'aide des mots suivants: *ragione, balão, pallone, razón, balon, motiv, razão, balón* ?

Portugais	Espagnol	Occitan	Français	Italien	Roumain
uma canção	una canción	una cançon	une chanson	una canzone	un cântec
uma profissão	una profesión	una profession	une profession	una professione	o profesie
uma .....	una .....	una rason	une raison	una .....	un .....
um .....	un .....	un balon	un ballon	un .....	un .....

### Petite histoire entre nous

