



Een verhaal waarin bijna niets rechtstreeks verteld wordt.

Wat leer je hier

- Je haalt uit een verhaal wat er niet letterlijk staat.
- Je onderbouwt wat je denkt met een stuk uit de tekst zelf.

De omweg

- 1 Nadia fietst elke ochtend dezelfde weg naar school: door de Lindestraat, over de brug, langs de bakker en dan rechtdoor. Elf minuten. Ze weet dat precies, want ze telt elke dag mee. Vandaag moet ze op tijd zijn, want om kwart voor negen begint de toets wiskunde.
- 2 Maar aan de brug staat het rode licht te knipperen. De brug is open. Een lange boot schuift er traag doorheen en achter Nadia stopt de ene fietser na de andere. Ze rekent snel: wachten duurt misschien vijf minuten, omrijden langs de sluis kost er acht. Ze draait om.
- 3 Halverwege de Vaartkaai ziet ze de bakfiets. Hij ligt op zijn kant en overal op straat liggen kranten. Een man met een gipsen pols probeert ze met één hand bij elkaar te rapen. Auto's rijden er in een boog omheen. Niemand stopt.
- 4 Nadia remt. Ze denkt aan de toets, aan de juf die zegt dat te laat komen geen excuus is, aan de blik van de klas als ze binnenkomt. Dan zet ze haar fiets tegen een paal en begint kranten te stapelen. Het duurt langer dan ze dacht, want de wind helpt niet mee.
- 5 Om drie minuten over negen staat ze hijgend in de klasdeur. De toets is al begonnen. Nadia, zegt de juf zonder op te kijken, jij en ik praten straks even. Nadia gaat zitten. Ze weet niet of ze iets moet uitleggen, en ze weet ook niet of ze spijt heeft.

- 1 Nadia neemt in dit verhaal twee keer een beslissing. Schrijf ze allebei op en zet er telkens bij hoeveel tijd die beslissing haar kost.

- 2 De laatste zin zegt dat Nadia niet weet of ze spijt heeft. Wat denk jij? Kies, en schrijf erbij welke zin uit de tekst jou dat doet denken.

☐ ze heeft spijt ☐ ze heeft geen spijt ☐ allebei een beetje

- 3 Over de man met de bakfiets staat maar heel weinig in de tekst. Toch weet je dingen over hem. Noteer er drie, en zet erachter waaruit je dat afleidt.



Samenvatten en je mening verdedigen ★ ★ ★

Hoort bij het verhaal van blad 1.

Een samenvatting is geen navertelling

Wie alles navertelt, vat niets samen. Een goede samenvatting laat alles weg wat je niet nodig hebt om het einde te begrijpen.

- Noem wie het verhaal draagt en wat die persoon wil.
- Zet de gebeurtenissen in de volgorde waarin ze gebeuren.
- Laat details weg die je niet mist als je ze schrap.
- Laat je eigen mening eruit. Die komt pas daarna aan de beurt.

1 Vat het verhaal van blad 1 samen in precies vijf zinnen. Eén zin per stap.

2 Had Nadia moeten stoppen bij de bakfiets? Vul de tabel in. Zoek eerst twee argumenten voor jouw mening, en daarna één argument van iemand die er anders over denkt.

jouw argument	waaruit in de tekst blijkt dat?

3 In een klasgesprek zegt iemand: onzin, ze had gewoon moeten doorrijden. Schrijf op wat jij antwoordt zonder die persoon af te vallen. Begin met: ik snap dat je...

Gespreksregel

Wie meteen ja maar zegt, heeft nog niet geluisterd. Herhaal eerst in je eigen woorden wat de ander bedoelde. Pas daarna komt jouw argument.



Tien maanden zonder te landen ★ ★ ★

Een tekst over een vogel die bijna nooit op de grond komt.

De gierzwaluw

- 1 Boven de daken van een stad hoor je in juni een scherpe gil. Het zijn gierzwaluwen: sikkelvormige vogels, zwartbruin, die in groepjes rondscheren. Ze lijken op zwaluwen, maar ze zijn geen familie. Hun wetenschappelijke naam is *Apus apus*, en die komt van een oud woord dat zonder voeten betekent.
- 2 Die naam klopt natuurlijk niet helemaal. Gierzwaluwen hebben wel pootjes, maar heel kleine. Ze gebruiken die bijna alleen om zich vast te klampen aan een ruwe muur of aan de rand van een dakpan. Wandelen doen ze niet. Alles wat andere vogels op een tak doen, doet een gierzwaluw in de lucht.
- 3 Onderzoekers hebben dat gemeten. Ze plakten minuscule meetapparaatjes op de rug van enkele vogels en haalden die een jaar later weer op. Uit de gegevens bleek dat sommige gierzwaluwen tot ongeveer tien maanden aan één stuk in de lucht bleven, zonder ook maar één keer neer te strijken.
- 4 Eten doen ze onderweg: ze happen kleine insecten en spinnetjes die met de warme lucht mee omhoog zweven. Drinken doen ze door laag over een vijver te scheren en een slok mee te pikken. En slapen? Bij valavond klimmen ze tot hoog in de lucht. Onderzoekers vermoeden dat ze daar in korte dutjes zweven, maar helemaal zeker weten ze dat nog niet.
- 5 Alleen om te broeden komt de gierzwaluw naar beneden. Onder een dakpan of in een spleet legt het vrouwtje haar eieren. Een paar weken later vertrekt het jong, en dat jong voelt pas na twee of drie jaar opnieuw iets vast onder zich.

- 1 Zoek in de tekst één zin die een feit geeft en één zin waarin de schrijver iets vermoedt. Schrijf ze over en onderstreep het woord dat het verschil maakt.

.....

.....

- 2 Beantwoord deze vragen met de tekst erbij. Schrijf geen hele zin, maar wel genoeg dat iemand anders het snapt.

vraag	antwoord uit de tekst
Hoe drinkt een gierzwaluw?	
Waarom wandelt hij niet?	
Hoe weten onderzoekers hoe lang hij vliegt?	

- 3 Nergens staat dat de schrijver deze vogel bijzonder vindt. Toch merk je het. Aan welke woordkeuzes zie je dat?

.....

.....

- 4 Bedenk drie vragen die deze tekst niet beantwoordt en die jij wel zou willen weten. Zet achter elke vraag hoe je het antwoord zou kunnen zoeken.

.....

.....

**wie ben ik?** ★★☆☆

Een kaart over jezelf waarop je naam nergens staat.

Een eigenschap zeg je niet, je laat ze zien

Iemand die schrijft ik ben behulpzaam, heeft nog niets bewezen. Iemand die schrijft ik loop altijd als laatste de klas uit omdat ik de stoelen recht zet, heeft het al gezegd zonder het woord te gebruiken.

- Schrijf wat je doet of denkt, niet hoe je bent.
- Kies ook iets dat niet mooi is. Niemand gelooft een kaart waarop alles goed is.
- Zet je naam er nergens op. Je klasgenoot moet raden wie je bent.

koppig

nieuwsgierig

voorzichtig

luidruchtig

geduldig

eerlijk

dromerig

ongeduldig

zorgzaam

eigenwijs

rustig

fel

- 1 Kies drie eigenschappen uit de woordbank die bij jou passen. Schrijf er telkens bij waaraan iemand anders dat zou kunnen merken.

eigenschap	waaraan merkt iemand dat?

- 2 Schrijf nu je kaart. Acht regels lang. In elke regel doe je iets of denk je iets. Je mag het woord ik gebruiken, maar noem nooit een eigenschap bij naam.

- 3 Schrijf helemaal onderaan één zin die pas klopt als je klasgenoot goed gelezen heeft. Bijvoorbeeld: ik ben degene die altijd te ver doorloopt.



Waar zit het gevoel? ★ ★ ★

Een gedicht waarin het woord verdriet niet voorkomt.

Gevoel zit in woordkeuze

Een dichter schrijft bijna nooit ik ben verdrietig. Het gevoel zit in wat hij wel kiest: een detail, een woord dat meer draagt dan het lijkt, en soms in wat hij juist weglaat.

- Let op kleine voorwerpen. Die dragen vaak het grote gevoel.
- Let op wat de dichter niet vertelt. Die stilte is meestal met opzet.

Verhuisdag

De dozen staan te wachten in de gang,
mijn kamer klinkt ineens te groot.

Ik roep een keer, voor het laatst,
en hoor mijn eigen stem terug.

Op de muur staat een lichter vierkant
waar mijn kalender hing.

De verf eromheen is donkerder geworden
in de vier jaar dat ik hier woonde.

Mama zegt: het is maar veertien kilometer.
Ik reken het na op mijn vingers.
Ik kijk nog een keer naar het vierkant.

- 1 Kies drie woorden of regels uit het gedicht en schrijf erbij welk gevoel ze bij jou oproepen. Kies niet de makkelijkste.

woord of regel uit het gedicht	welk gevoel roept dat op?

- 2 Het gedicht eindigt bij de vlek op de muur en niet bij wat mama zegt. Waarom heeft de dichter dat zo gedaan? Wat zou er veranderen als de volgorde omgedraaid was?

.....

.....

.....

Wist je dat

Dichters gebruiken heel vaak één klein voorwerp om een groot gevoel te dragen. Hier is dat een stuk verf. In andere gedichten is het een sleutel, een schoen of een lege stoel.



Twée keer dezelfde gebeurtenis ★ ★ ★

Eén voorval, twee soorten tekst, twee soorten waarheid.

Twée soorten waar

Een verhaal kan kloppen zonder dat het gebeurd is. Een tekst kan gebeurd zijn en toch niets voelen. Fictie is verzonnen, non-fictie gaat over wat echt bestaat.

- Non-fictie wil dat je iets weet. Fictie wil dat je iets voelt.
- Non-fictie geeft namen, jaartallen en aantallen die je kan nakijken.
- Fictie mag in iemands hoofd kruipen. Non-fictie doet dat niet zomaar.

1 Zet bij elk fragment of het uit fictie of uit non-fictie komt, en schrijf erbij waaraan je dat ziet.

fragment	fictie of non-fictie?	waaraan zie je dat?
Zijn handen trilden toen hij de deur opendeed.		
De gierzwaluw broedt van mei tot augustus.		
Later dacht ze: ik had gewoon moeten doorrijden.		
Die ochtend viel er twaalf millimeter regen.		
Onderzoekers volgden veertien vogels een jaar lang.		

2 Kies een gewone gebeurtenis van vandaag: de bel ging, iemand liet iets vallen, de rij aan de kraan. Schrijf ze eerst als fictie. Kruip in het hoofd van iemand.

3 Schrijf nu diezelfde gebeurtenis als non-fictie: wat er echt gebeurde, wanneer, hoeveel, wie. Geen gedachten.



Drie soorten woorden ★ ★ ★

Niet elk woord vraagt hetzelfde van je.

Wat leer je hier

- Je herkent of een woord een hoorwoord, een regelwoord of een weetwoord is.
- Je legt in je eigen woorden uit waarom een woord in die groep hoort.

Drie strategieën

Voor je een woord schrijft, kies je eigenlijk al een manier van denken. Er zijn er drie.

- Hoorwoord: je schrijft precies wat je hoort. Je hoeft niets te weten of te bedenken.
- Regelwoord: je hoort het niet, maar je kan het uitrekenen met een regel. Verlengen, verdubbelen of verenkelen.
- Weetwoord: geen regel helpt je. Je moet het gewoon kennen, zoals ei of ij, au of ou, cht of gt.

bloem

hond

trein

straat

bommen

vrouw

plank

bomen

nacht

vork

web

thee

1 Verdeel de twaalf woorden uit de woordbank over de drie kolommen. Er horen er vier in elke kolom.

hoorwoord	regelwoord	weetwoord

2 Kies één regelwoord uit je tabel en leg in je eigen woorden uit hoe je bewijst welke letter er moet staan. Gebruik het woord zelf in je uitleg.

3 Waarom is nacht geen regelwoord, ook al lijkt er een regel te bestaan? Leg uit wat het verschil is met hond.



De regelmachine ★★☆☆

Verlengen, verdubbelen, verenkelen. Elk met een eigen nummer.

Drie regels, drie nummers

Een regelwoord schrijf je niet op gevoel. Je doet er iets mee, en dan zie je welke letter er hoort. Elke regel krijgt hieronder een nummer. Die nummers heb je straks nodig.

- Regel 1, verlengen: maak het woord langer. Hond wordt honden, dus schrijf je een d.
- Regel 2, verdubbelen: een korte klank in een open lettergreep houd je kort door de medeklinker te verdubbelen. Bom wordt bommen.
- Regel 3, verenkelen: een lange klank die al lang klinkt, heeft maar één klinker nodig. Boom wordt bomen.

1 Zoek bij elk woord de regel en het bewijs. Schrijf bij bewijs het langere woord op waarmee je het aantoont.

woord	welke regel? (1, 2 of 3)	bewijs
hond		
bommen		
bomen		
web		
pitten		
uren		

2 Zet de zes regelnummers in dezelfde volgorde als in de tabel in de code hieronder. Je krijgt een getal van zes cijfers.

3 Schrijf regel 2 en regel 3 in je eigen woorden op, zonder de woorden verdubbelen en verenkelen te gebruiken.

4 Bedenk zelf één woord bij elke regel. Neem woorden die nog niet op dit blad staan.

? ? ? ? ? ? = jouw code

Wist je dat

Als je code klopt, staat er een getal waarin dezelfde drie cijfers twee keer na elkaar staan. Deel dat getal eens door 1 001. Je houdt precies de eerste drie cijfers over. Dat werkt bij elk getal van die vorm.



De drie sorteerbakken ★ ★ ★

Knip alle kaartjes uit en leg ze bij de juiste bak. Je moet elke keuze kunnen verdedigen.

Zo speel je het

Knip de vijftien kaartjes uit. De drie kaartjes met een kop zijn de bakken. Leg elk woord bij een bak en zeg hardop waarom. Speel je met twee, dan mag de ander je tegenspreken.

- Lukt het niet meteen? Probeer het woord langer te maken. Verandert er iets, dan is het een regelwoord.
- Schud daarna de kaartjes en doe het opnieuw, maar nu op tijd.

Knip hier alles uit



Hoorwoord

Schrijf precies wat je hoort.



Regelwoord

Gebruik een regel en bewijs het.



Weetwoord

Je moet het gewoon kennen.

klomp

hand

geit

fiets

vissen

blauw

sterk

muren

lucht

boek

krab

horloge



Wat een cijfer waard is ★ ★ ★

Getallen tot 100 000, en het raadsel dat erachter zit.

Wat leer je hier

- Je weet wat elk cijfer in een getal tot 100 000 waard is.
- Je lost een getalraadsel op door te redeneren in plaats van te gokken.

10 000	1 000	100	10	1	het getal
4	7	3	0	6	47 306
8	0	4	9	2	80 492
9	9	9	9	9	99 999

- 1 Neem 47 306 uit de tabel. Schrijf per cijfer op welke plaats het inneemt en hoeveel het dus waard is.

cijfer	staat op de plaats van de...	is waard

- 2 In welk van deze getallen is het cijfer 4 het meeste waard: 14 820, 40 519, 4 067 of 24 900? Hoeveel keer zoveel is dat als in 14 820?

- 3 Kraak dit raadsel. Ik heb vijf cijfers. De som van al mijn cijfers is 9. Mijn tienduizendtal is 5. Mijn duizendtal en mijn honderdtal zijn allebei 0. Mijn tiental is drie keer zo groot als mijn eenheid. Welk getal ben ik? Schrijf ook op in welke volgorde je de aanwijzingen gebruikt hebt.

- 4 Bedenk nu zelf zo'n raadsel voor een klasgenoot. Zorg dat er maar één antwoord mogelijk is. Schrijf het antwoord klein op de achterkant van dit blad.



De regel achter de rij ★ ★ ★

Elke getallenrij verbergt een afspraak.

Hoe vind je de regel?

Zoek de afspraak en je kan de rij eindeloos verderzetten. Werk altijd in deze volgorde.

- Zet eerst de verschillen tussen twee burens eronder. Blijven die gelijk, dan tel je telkens hetzelfde bij of af.
- Zijn de verschillen niet gelijk, kijk dan of je vermenigvuldigt of deelt.
- Lukt het nog niet, kijk dan naar de verschillen tussen de verschillen.

1 Zoek bij elke rij de twee volgende getallen en schrijf de regel op in woorden.

rij	de twee volgende getallen	de regel
1 250 – 2 500 – 5 000 – 10 000 – ...		
96 500 – 95 250 – 94 000 – 92 750 – ...		
3 – 7 – 15 – 31 – 63 – ...		
2 – 6 – 12 – 20 – 30 – ...		
100 000 – 50 000 – 25 000 – 12 500 – ...		

2 Eén rij hierboven kan je niet blijven verderzetten met hele getallen. Welke, en bij welk getal loopt het vast?

3 De rij 3 – 7 – 15 – 31 – 63 ligt vlak naast de rij 4 – 8 – 16 – 32 – 64. Wat is het verband? Wat zou het achtste getal van de eerste rij zijn?

4 Maak zelf een rij van zes getallen waarbij je twee bewerkingen na elkaar gebruikt, bijvoorbeeld keer 3 en dan min 2. Laat een klasgenoot de regel zoeken.

Tip

Schrijf de verschillen altijd op, ook als je denkt dat je de regel al ziet. Twee keer hetzelfde verschil is nog geen bewijs. Drie keer is al een stuk sterker.



De som die zich verstopt ★ ★ ★

Optellen en aftrekken tot 100 000, zonder cijferen.

Drie manieren om het jezelf makkelijk te maken

Een som die er moeilijk uit ziet, is vaak een makkelijke som die zich verstopt heeft.

- Compenseren: rond af naar een rond getal en herstel daarna. $38\,000 + 19\,990$ wordt $38\,000 + 20\,000$ en dan min 10.
- Aanvullen: tel bij het aftrekken op van het kleine naar het grote getal. Van $63\,400$ naar $100\,000$ is $36\,600$.
- Splitsen: $47\,350 + 25\,650$ wordt eerst $47\,000 + 25\,000$ en daarna $350 + 650$.

- 1 Kies bij elke som de handigste strategie en reken uit. Alles in je hoofd, met hooguit één tussenstap op papier.

som	handigste strategie	antwoord
$56\,400 + 29\,980$		
$82\,000 - 49\,500$		
$34\,780 + 15\,220$		
$100\,000 - 27\,350$		
$19\,999 + 19\,999$		

- 2 Iemand rekent zo: $61\,000$ min $19\,800$ is $61\,000$ min $20\,000$ is $41\,000$, en dan nog min 200 is $40\,800$. Er zit een fout in. Leg uit waar, en geef het juiste antwoord.

- 3 Zoek drie verschillende manieren om $100\,000$ te schrijven als de som van twee getallen die allebei tussen $30\,000$ en $70\,000$ liggen.

- 4 Bedenk een som tot $100\,000$ die er lastig uit ziet maar die je in je hoofd in één stap oplost. Schrijf erbij welke truc je gebruikt.

Let op bij compenseren

Bij optellen en aftrekken werkt herstellen net andersom. Tel je er te veel bij, dan haal je het er weer af. Trek je er te veel af, dan tel je het er weer bij.



Achter de komma ★ ★ ★

Eerste kennismaking met tienden en honderdsten.

Wat staat er achter de komma?

Voor de komma tel je hele dingen. Achter de komma tel je stukken van één ding. De eerste plaats achter de komma is een tiende: één van tien even grote stukken.

- 0,1 is één tiende. Tien keer 0,1 is samen 1.
- 0,01 is één honderdste. Honderd keer 0,01 is samen 1.
- 0,5 en 0,50 zijn even groot. Een nul helemaal achteraan verandert niets.



1 Vul de tabel aan. Elke rij mag maar op één manier kloppen.

breuk	kommagetal	in woorden
3 tienden		
	0,25	
1 half		
	0,07	

2 Zet van klein naar groot: $0,4 - 0,25 - 0,7 - 0,09 - 0,5$. Leg daarna uit waarom 0,09 kleiner is dan 0,25, ook al staat er een 9 in.

3 Teken een getallenlijn van 0 tot 1. Verdeel ze eerlijk en zet er $0,3 - 0,75 - 0,5 - 0,9$ op.

Teken hier je getallenlijn.

4 Lien zegt: 2,5 is meer dan 2,45, want 5 is meer dan 45. Haar antwoord klopt, maar haar redenering niet. Leg uit wat er mis is en hoe je het wel moet aanpakken.



Evenwijdig en loodrecht ★ ★ ★

Twee lijnen kunnen op precies twee bijzondere manieren bij elkaar horen.

Twee relaties

Of twee rechten evenwijdig of loodrecht zijn, beslis je niet met je ogen. Je beslist het met je geodriehoek.

- Evenwijdig: ze blijven overal even ver van elkaar en raken elkaar nooit. Je schrijft $AB \parallel CD$.
- Loodrecht: ze snijden elkaar en maken daar een hoek van 90 graden. Je schrijft $AB \perp CD$.
- Leg je geodriehoek altijd eerst netjes op de ene lijn en kijk dan pas naar de andere.



- 1 Teken een vierhoek waarvan precies één paar zijden evenwijdig is en waarvan twee zijden loodrecht op elkaar staan. Zet de tekens $\parallel$ en $\perp$ bij de juiste zijden.

Teken hier. Gebruik je lat en je geodriehoek.

- 2 Zoek vier plaatsen in het lokaal waar lijnen evenwijdig of loodrecht lopen. Controleer telkens echt, niet op het oog.

wat je bekijkt	evenwijdig met...	loodrecht op...

- 3 Kan een rechte tegelijk evenwijdig en loodrecht zijn met dezelfde andere rechte? Leg uit waarom wel of niet.



Tien meter uitzetten ★ ★ ★

Lengtematen omzetten, schatten en er zelf iets mee bouwen.

De trap van de lengtematen

De maten staan op een trap: km – hm – dam – m – dm – cm – mm. Elke stap naar rechts is keer 10, elke stap naar links is delen door 10.

- Van km naar m zet je drie stappen naar rechts, dus keer 1 000.
- Van mm naar m zet je drie stappen naar links, dus delen door 1 000.
- Een komma is geen nieuwe maat. 1,25 m is gewoon 1 m en 25 cm.

1 Zet om. Schrijf er telkens bij hoeveel stappen je op de trap zet en in welke richting.

omzetten	antwoord
3,5 m = ... cm	
1 250 mm = ... m	
0,8 km = ... m	
4 km 60 m = ... m	
100 000 mm = ... m	

2 Schat eerst, meet daarna. Kies drie dingen in de klas die tussen 10 cm en 3 m lang zijn.

wat je meet	jouw schatting	gemeten	verschil

3 Ontwerp een meetparcours voor een klasgenoot: vier haltes waarbij hij telkens iets moet meten. De vier lengtes samen moeten precies 10 m zijn. Teken je plan en zet de maten erbij.

Teken hier je parcours.

4 Een mier van 5 mm loopt over een bank van 1,20 m. Hoeveel keer haar eigen lengte legt ze af?



Hallo zeggen in het Frans, en kiezen tegen wie je wat zegt.

Niet elke begroeting past overal

In het Frans kies je je begroeting op basis van wie voor je staat. Dat is geen beleefdheidsspelletje, dat is gewoon hoe het werkt.

- Bonjour zeg je tegen iedereen, ook tegen mensen die je niet kent. Het betekent letterlijk goede dag.
- Salut zeg je alleen tegen vrienden en klasgenoten. Tegen een onbekende volwassene past het niet.
- Au revoir is dag bij het weggaan. Salut kan ook bij afscheid, maar weer alleen tegen vrienden.

bonjour

salut

au revoir

merci

oui

non

ça va ?

à demain

Devant l'école

— Bonjour ! Je suis Louis. Et toi ?

— Salut ! Je suis Anna.

— Ça va ?

— Ça va, merci. Au revoir, Louis. À demain !

- 1 Kies per situatie bonjour of salut en schrijf erbij waarom. Bij de laatste rij kan je het met een klasgenoot oneens zijn. Dat mag, als je het maar kan verdedigen.

tegen wie?	bonjour of salut?	waarom?
de directeur op de gang		
je beste vriend op het plein		
een onbekende in de bakkerij		
de leerkracht die je elke dag ziet		

- 2 Welk woord uit de dialoog zou je ook zonder Franse les begrijpen? Schrijf op waaraan je dat merkt.

.....

.....





Woorden die je bijna kan raden ★ ★ ★

Je kent nog geen Frans, en toch begrijp je deze woorden.

Transparante woorden

Heel veel Franse woorden lijken op een Nederlands of Engels woord, omdat het Nederlands en het Engels eeuwenlang woorden uit het Frans hebben overgenomen. Zulke woorden heten transparant: je kijkt er als het ware doorheen.

- Kijk eerst naar het begin van het woord. Dat verandert meestal het minst.
- Lees het hardop. Frans klinkt anders dan het geschreven staat, maar de klank helpt je verder.
- Kijk naar de woorden eromheen. Een woord in een zin verradt zichzelf sneller.

la musique

le téléphone

la famille

l'animal

la classe

le chocolat

le train

l'hôpital

la police

le fruit

la table

la télévision

- 1 Gok wat elk woord betekent en schrijf erbij waarop je je gok baseert. Alleen het lijkt erop is geen argument: zeg welk stuk van het woord je herkent.

Frans woord	jouw gok	waarop baseer je je?
la musique		
l'hôpital		
la police		
le chocolat		
la télévision		
l'animal		

- 2 Sommige woorden uit de woordbank lijken meer op het Engels dan op het Nederlands. Zoek er drie en schrijf het Engelse woord erbij.

- 3 Zoek zelf twee Franse woorden op een verpakking, een affiche of een menukaart. Schrijf ze over en gok wat ze betekenen.

Pas op: valse vrienden

Sommige woorden lijken op een Nederlands woord maar betekenen iets heel anders. Le pain lijkt op pijn, maar het betekent brood. La journée lijkt op journaal, maar het betekent dag. Raden is slim, controleren is slimmer.

**Je suis...** ★ ★ ★

Met tien woordjes stel je jezelf al voor.

Je suis, tu es

Met twee kleine woorden kan je al iets over jezelf zeggen. Je suis betekent ik ben. Tu es betekent jij bent.

- Je suis Sara. Tu es Tom ? Oui, je suis Tom.
- Oui betekent ja, non betekent nee.

je suis

tu es

oui

non

et toi ?

bonjour

salut

au revoir

merci

ça va ?

à demain

1 Schrijf elke zin in het Frans. Je hebt alleen woorden uit de woordbank nodig.

Nederlands	Frans
Hallo, ik ben Nora.	
Ben jij Louis?	
Ja, ik ben Louis.	
Dag, tot morgen!	

2 Schrijf je eigen voorstelkaartje in het Frans. Vijf regels. Gebruik alleen woorden die je hierboven ziet staan, meer heb je niet nodig.

3 Schrijf een minidialoog van vier beurten voor jou en een klasgenoot: iemand groet, iemand stelt zich voor, iemand vraagt ça va, iemand neemt afscheid.

Een Franse gewoonte

In het Frans krijgen een vraagteken en een uitroepteken een spatie ervoor: Ça va ? Au revoir ! Dat is geen slordigheid, dat is de regel.



Tien of twee ★ ★ ★

Waarom een computer maar twee cijfers nodig heeft.

Wat leer je hier

- Je begrijpt waarom de kolommen in ons getalstelsel telkens tien keer groter worden.
- Je zet een getal om naar het tweetallig stelsel en terug.

Kolommen die groeien

In 47 306 is elke kolom tien keer zoveel waard als de kolom rechts ervan: 1, 10, 100, 1 000, 10 000. Daarom heet ons stelsel het tientallig stelsel, en daarom hebben we tien cijfers nodig: 0 tot en met 9.

- Een computer kent maar twee toestanden: stroom of geen stroom. Dus heeft hij maar twee cijfers: 0 en 1.
- Dan wordt elke kolom niet tien keer maar twee keer zoveel waard: 1, 2, 4, 8, 16, 32.
- In elke kolom schrijf je 0 (niet gebruiken) of 1 (wel gebruiken). Daarna tel je de gebruikte kolommen op.
- In het rooster hieronder staan bovenaan de kolomwaarden. De donkere vakjes eronder zijn de kolommen die gebruikt worden.

16	8	4	2	1
1	1	0	1	0

- 1 Het rooster hierboven stelt één getal voor. Welk? Zet daarna ook 10110 en 01100 om naar gewone getallen.



Zelf omzetten ★ ★ ★

Van gewoon getal naar nullen en enen — en terug.

Zo pak je het aan

Begin altijd links, bij de grootste kolom. Past die waarde in je getal? Schrijf een 1 en trek de waarde af. Past ze niet? Schrijf een 0 en ga verder naar rechts. Als je klaar bent, moet er precies 0 overblijven.

- 2 Zet om naar het tweetallig stelsel. Werk met vijf kolommen: $16 - 8 - 4 - 2 - 1$. Begin links: past de kolom erin, dan schrijf je 1 en trek je de waarde af.

gewoon getal	tweetallig (16-8-4-2-1)
9	
13	
20	
31	
7	

- 3 Wat is het grootste getal dat in vijf kolommen past? En hoeveel verschillende getallen kan je met vijf kolommen maken, de 0 meegeteld? Leg uit hoe je aan dat aantal komt.

De andere kant op

- 4 Lees deze codes en schrijf op welk gewoon getal er staat. Tel gewoon de kolommen op waar een 1 staat.

tweetallig (16-8-4-2-1)	gewoon getal
00111	
11000	
10101	
01110	

- 5 Schrijf nu **je eigen leeftijd** in vijf kolommen. Schrijf daarna je **huisnummer**. Past je huisnummer niet in vijf kolommen? Leg dan uit hoeveel kolommen je wél nodig hebt en waarom.

Wist je dat

Computers werken meestal met acht kolommen tegelijk. Zo'n groepje van acht heet een *byte*. Tel de kolomwaarden van acht kolommen maar eens op: $128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1$. Je komt aan 255 — en dat is precies het grootste getal dat in één byte past.



Kraak de boodschap ★ ★ ★

Hoort bij blad 19. Zonder de kolommen kom je er niet.

Van letter naar nul en één

Een computer kent geen letters, alleen nullen en enen. Dus spreken we iets af: elke letter krijgt het nummer van zijn plaats in het alfabet, en dat nummer schrijven we in vijf kolommen: 16 – 8 – 4 – 2 – 1.

- A is 1, B is 2, C is 3, en zo verder tot Z, dat 26 is.
- Vijf kolommen is precies genoeg: het grootste getal dat erin past is 31, en 26 blijft daaronder.

A=1	B=2	C=3	D=4	E=5	F=6	G=7	H=8	I=9	J=10	K=11	L=12	M=13
N=14	O=15	P=16	Q=17	R=18	S=19	T=20	U=21	V=22	W=23	X=24	Y=25	Z=26
00100	00101	01110	01011	10111	00101	10010	01011					

- 1 Kraak de code hierboven. Werk teken per teken: tel eerst de kolomwaarden op, zoek dan de letter.

tweetallig	getal	letter
00100		
00101		
01110		
01011		
10111		
00101		
10010		
01011		

- 2 Schrijf de boodschap op één regel. Klopt het woord niet helemaal? Controleer dan of je ergens een kolomwaarde vergeten bent.

- 3 Maak nu zelf een geheim woord van minstens vijf letters in tweetallige code. Geef het aan een klasgenoot samen met de kolomwaarden, maar zonder het alfabet erbij.
