



## Besturing van Sprites in het Speelveld



Voorkennis:

Basis

Leerdoelen:

Plaatsen, bewegen, schuiven en draaien v sprites

## Het Speelveld

Het Speelveld bestaat uit 481 pixels horizontaal en 361 pixels verticaal.

Het midden geven we aan met  $x = 0$ ,  $y = 0$ .

$x = -240$  is helemaal links

$x = 240$  helemaal rechts

$y = -180$  is helemaal beneden

$y = 180$  is boven

## Gegevens van een Spite



Van deze voorbeeld sprite kunnen we o.a. het volgende zeggen:

$x = -19$

$y = -75$

Richting: = 90 graden

Draaistijl: meedraaien met de richting

$x = -19$  en  $y = -75$  zijn de coördinaten van het midden van de sprite Arrow1.

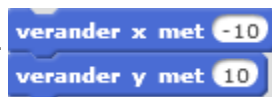
Om een sprite te laten bewegen hebben we twee mogelijkheden:

- 1 We laten de sprite een aantal stappen nemen in de richting die de sprite heeft.



Omdat de draaistel in dit voorbeeld "meedraaien met de richting" is zal de pijl wijzen in de ingestelde richting.

- 2 We veranderen de  $x$  en  $y$  van de sprite.



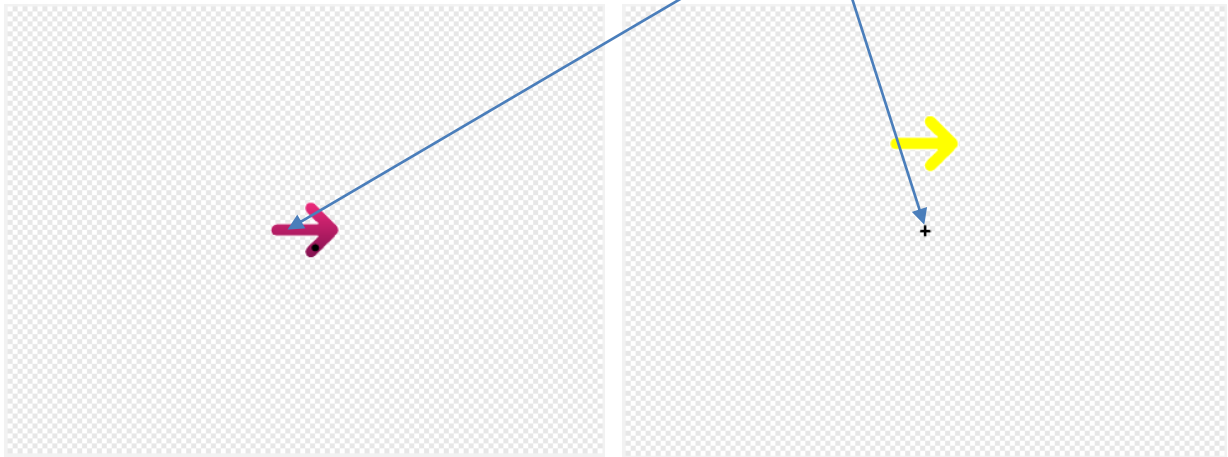
Als de  $x$  en  $y$  veranderen blijft de richting ongewijzigd. In dit voorbeeld blijft de pijl altijd naar rechts wijzen.



## Wat is het midden van de Sprite?

Op de vorige pagina werd gesproken over het midden van de sprite, maar is het midden van de sprite?

Op het tab blad "Uiterlijk" zie je de sprite. In het midden is een kleine + te zien (als de sprite er niet overheen ligt), en dat is het midden van de sprite.



Als je de sprites met de pijltjes toetsen laat bewegen zie je:

- De paarse en gele pijl draaien en bewegen
- De blauwe pijl beweegt wel, maar draait niet
- De gele pijl draait om de paarse heen

Van alle sprites is de "draaistijl" hetzelfde ingesteld (mee draaien met de richting).

### Uitdaging:

Verander de "draaistijl" en bekijk wat de invloed is.

Wat valt je op aan de zwarte punt in de paarse pijl?