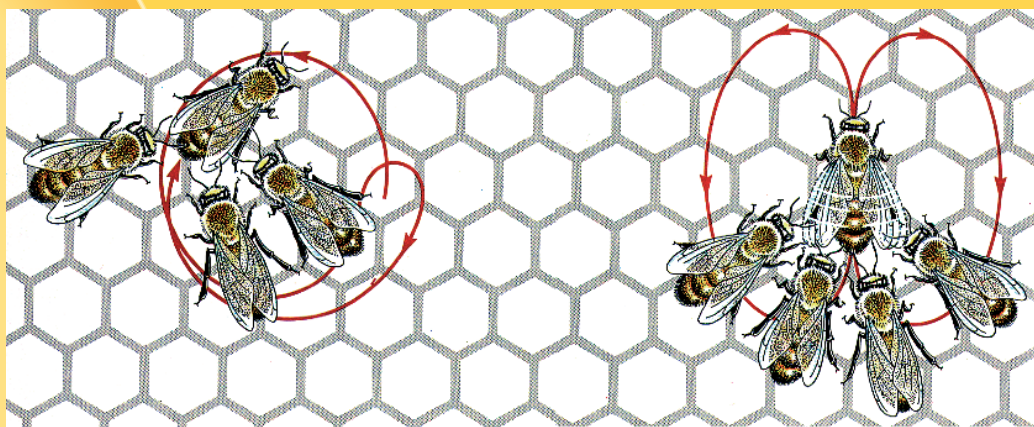


De retour à la ruche, la butineuse qui a trouvé une nouvelle source de nourriture effectue une danse sur les cadres pour signaler à ses congénères l'emplacement de son butin. La danse, d'abord en rond, se transforme rapidement en une danse en huit si la distance de la source à la ruche est plus grande. Cette danse permet aux abeilles accompagnatrices de déterminer la distance, l'orientation et l'odeur des fleurs à butiner.

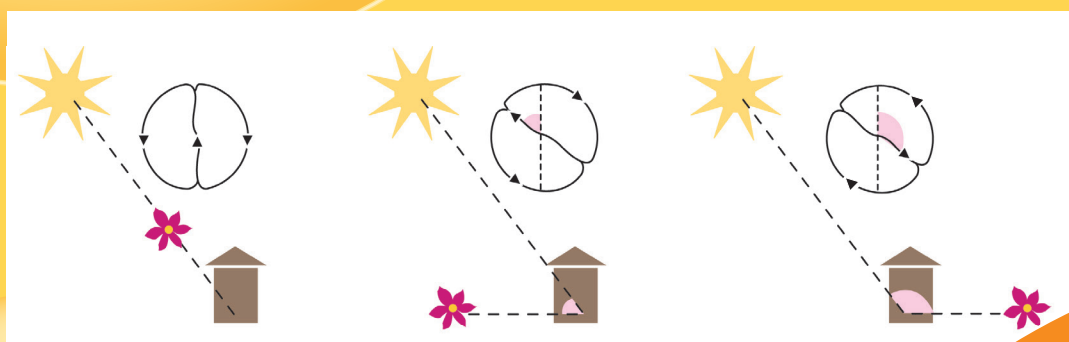
Transmettre l'information



LA DIRECTION

La danse frétilante a la forme caractéristique d'un huit parcouru par l'abeille. Une ligne droite traverse ce huit en son centre. L'abdomen de l'abeille est agité rapidement durant son passage sur cette ligne droite. La direction de la source est donnée par l'angle que fait la partie droite de la danse avec la verticale. Cet angle correspond à l'angle inscrit entre la direction indiquée par le soleil et celle de la source à butiner.

La danse dirigée vers le haut signale qu'il faut aller vers le soleil, et vers le bas dans la direction opposée.



DISTANCE ET ODEURS

La danseuse émet des vibrations sonores avec ses ailes repliées. Ces sons, transmis par l'air, permettent à ses congénères de la localiser et de savoir comment elle se déplace, ce qui leur donne une information sur la direction et la distance du site à visiter. Les accompagnatrices perçoivent ce signal grâce à leurs antennes qu'elles tiennent à proximité de la danseuse. En même temps, elles émettent des sons brefs qui font vibrer le rayon, ce qui arrête la danse de la butineuse. Celle-ci distribue alors à ses suiveuses

un échantillon de sa récolte qui leur apporte d'autres informations sur les arômes et sur la qualité (concentration en sucres) de la source collectée.

