

Apprendre

Le cerveau et son fonctionnement en relation avec l'apprentissage d'un mouvement.

Ce que tu apprends..

Comment apprenons-nous ?

Qu'est-ce qui influence l'apprentissage ?

Comment les mouvements sont-ils stockés dans le cerveau ?

Pourquoi et quand quelque chose est-il amusant ?

Quelles sont les conséquences d'un enseignement professionnel ?

Communication

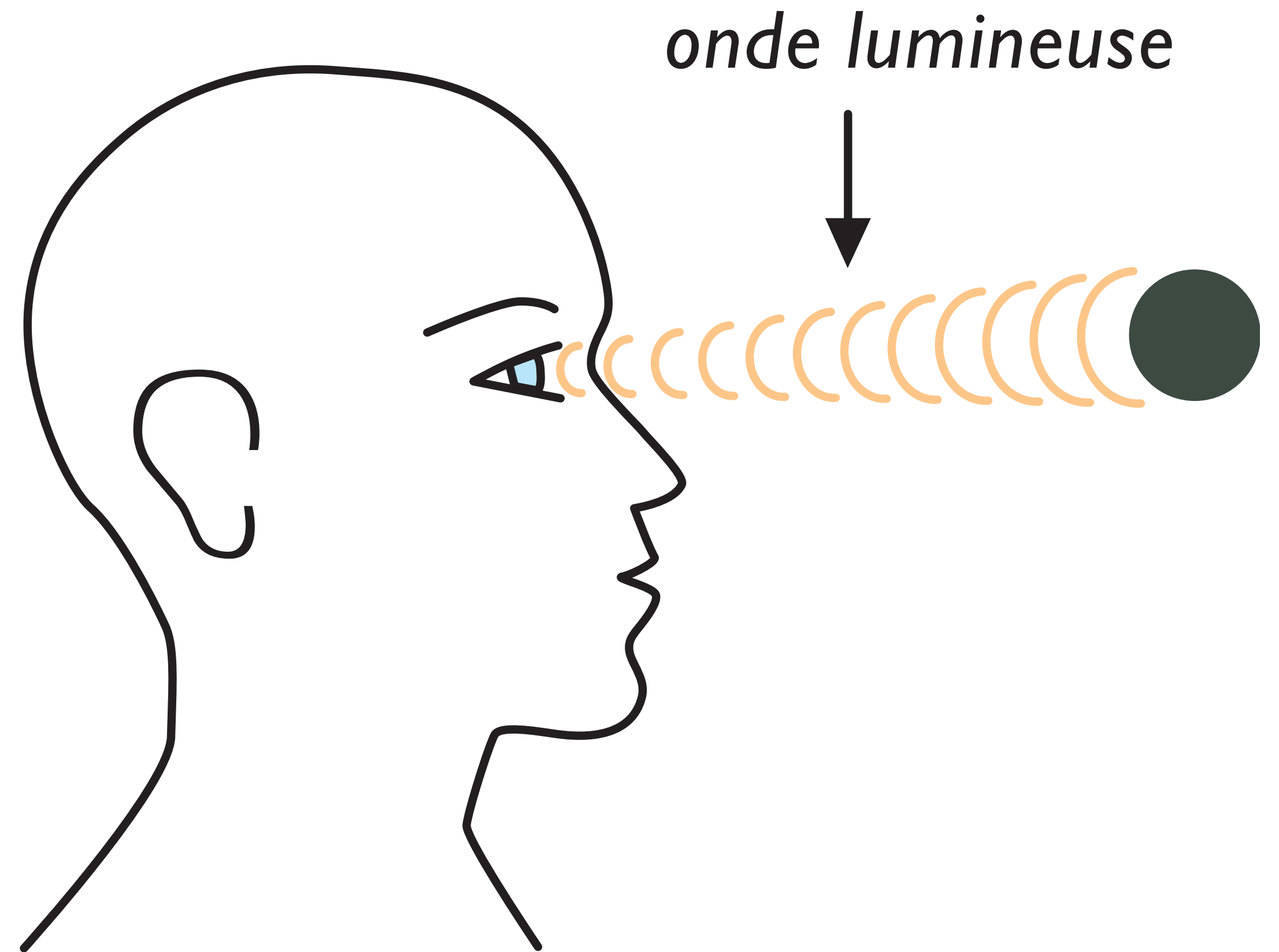
La systématique de l'enseignement

Enseigner signifie changer au moyen de la communication.

Communication

Nous apprenons en images

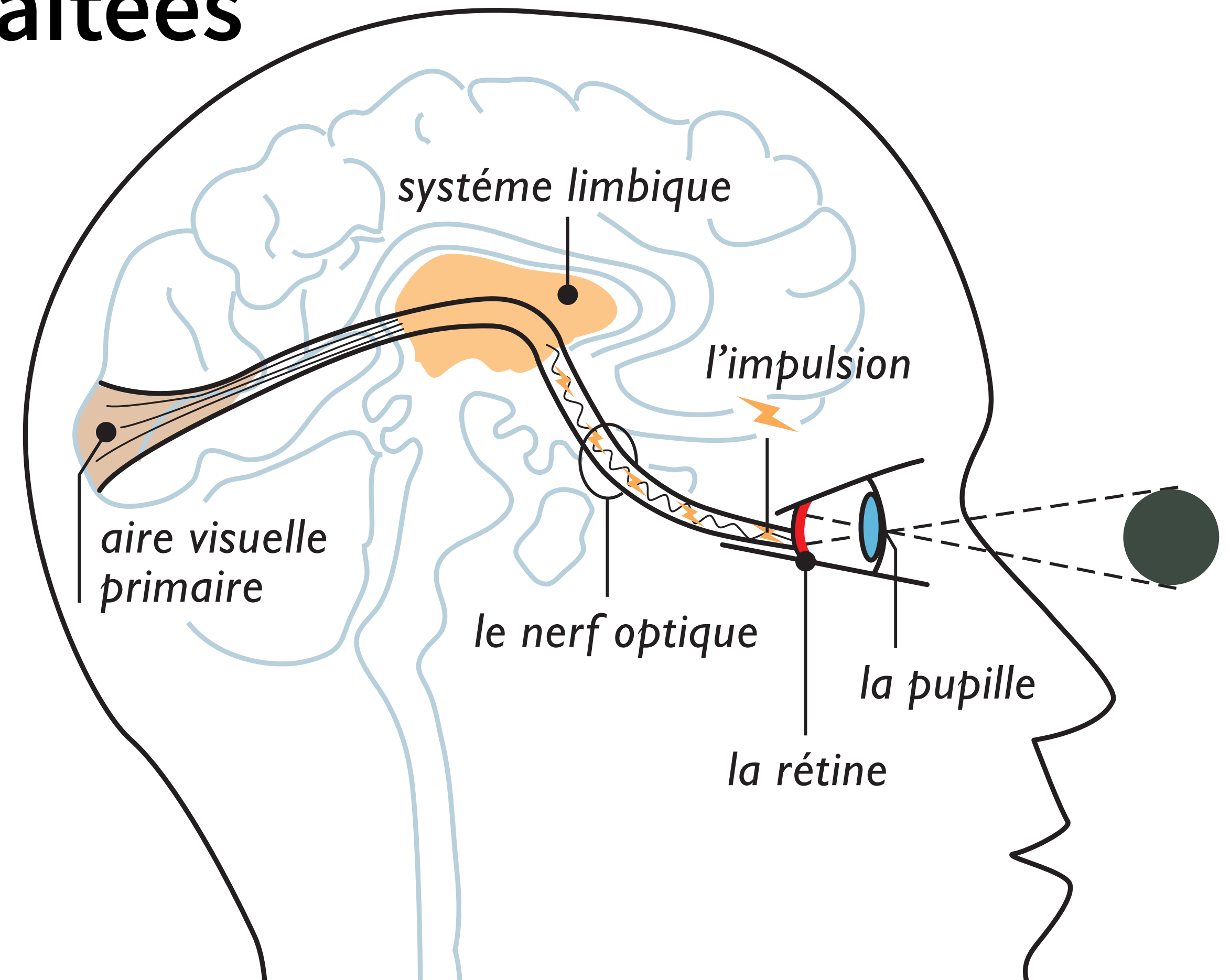
Pour saisir une information, nous avons besoin d'un stimulus qui est perçu par l'un de nos organes sensoriels.



Communication

Comment les images sont traitées

Les impulsions émises par l'organe sensoriel respectif sont alors transmises au cerveau via le système nerveux sensoriel.

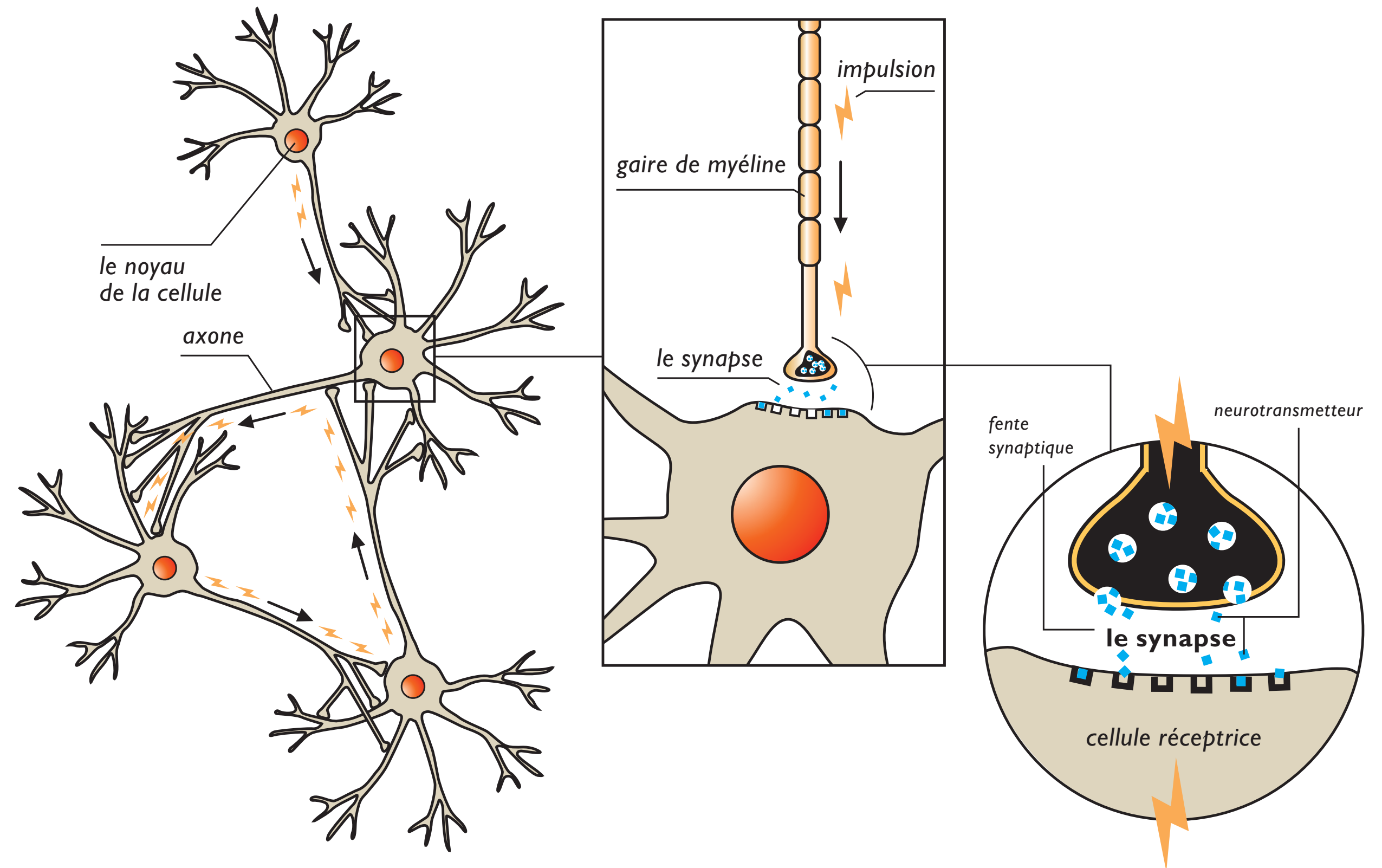


Communication

Comment les images sont mémorisées

Lorsqu'une impulsion atteint notre cerveau, elle est traitée dans la zone appropriée, ce qui entraîne des connexions entre les synapses.

Construction d'une cellule nerveuse (neurone)



Processus d'apprentissage

La systématique de l'enseignement

Enseigner signifie changer au moyen de la communication.

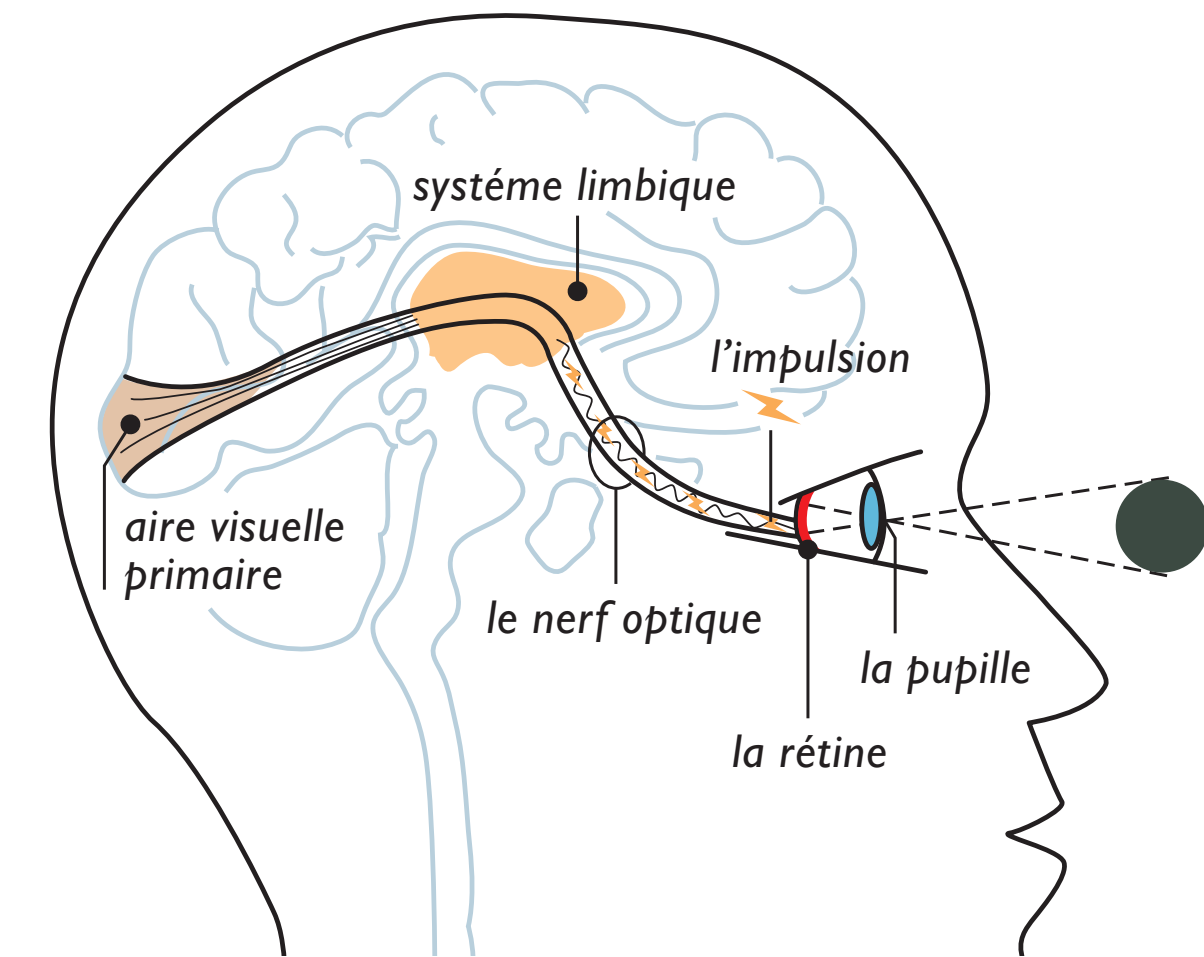
Quantification de l'enseignement

L'enseignement est concluant du moment que de nombreuses nouvelles connexions positives résultent de la communication.

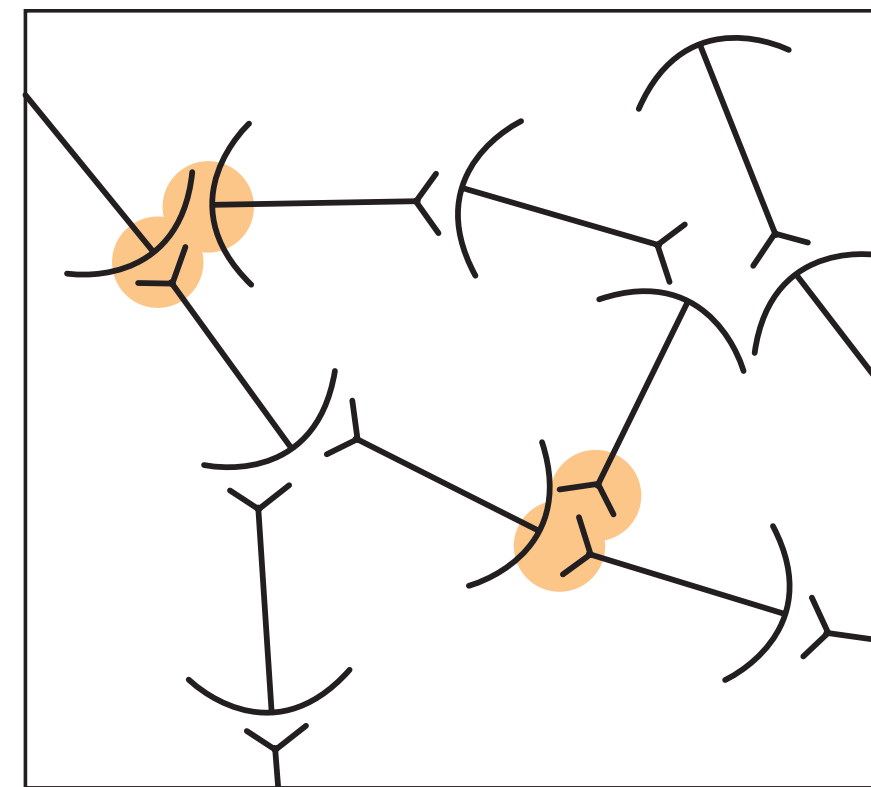
Processus d'apprentissage

Connexion - Liaison - Mise en réseau

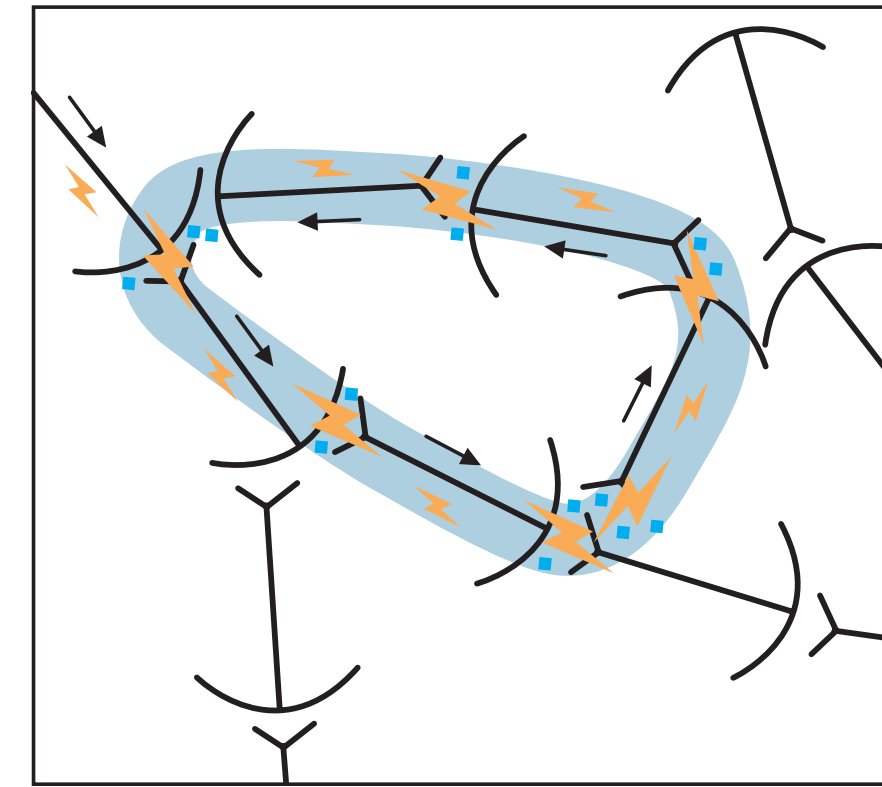
Cette mise en relation des connexions conduit à de nouvelles connaissances et nous en prenons conscience en tant que nouvel apprentissage. Apprendre signifie donc relier des connexions.



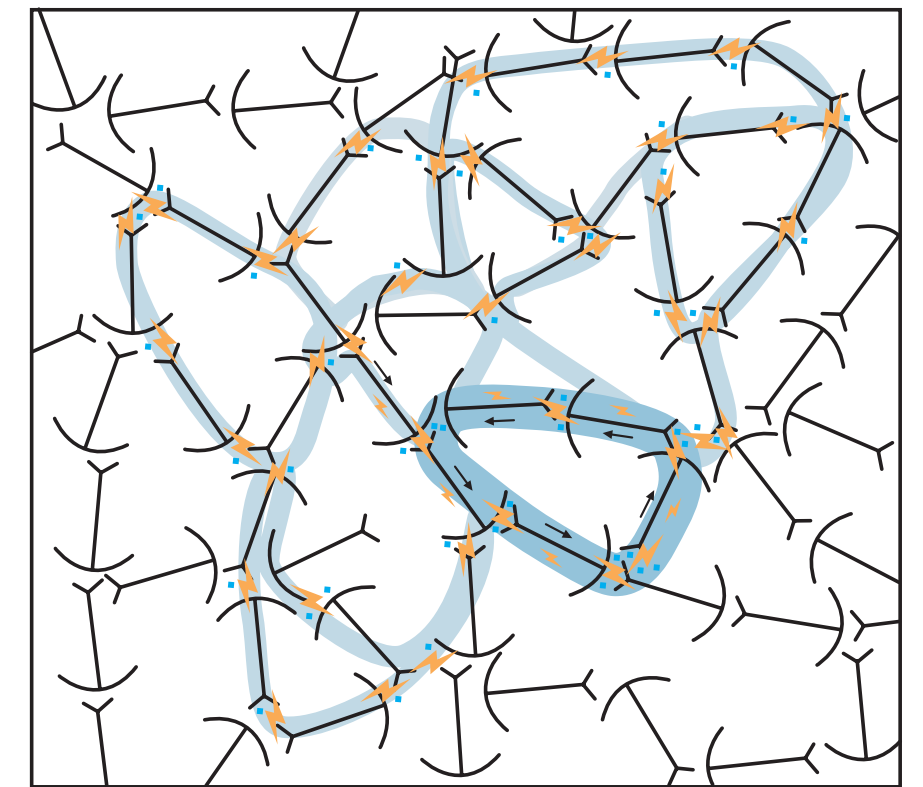
Liaison



Connexion



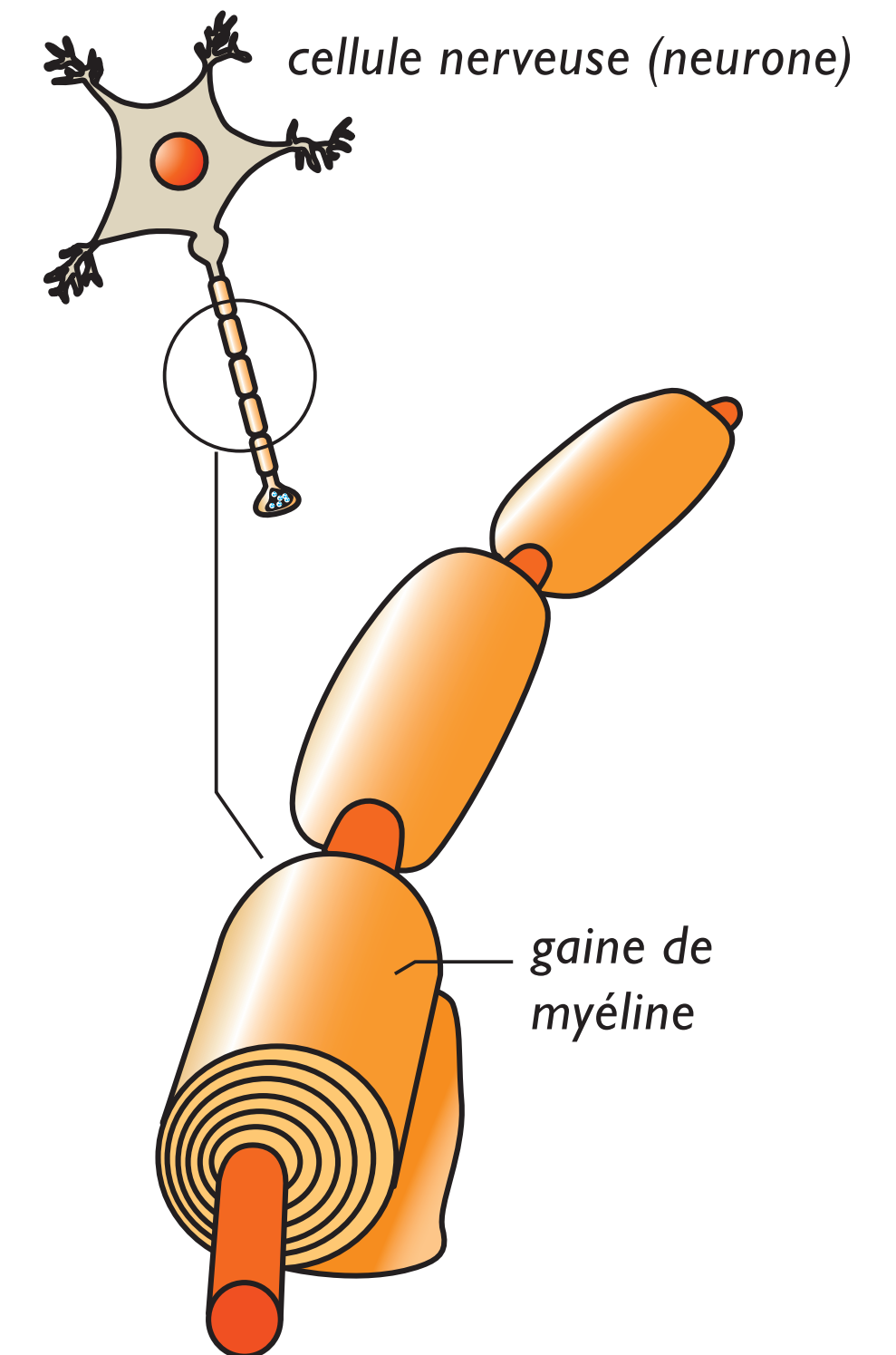
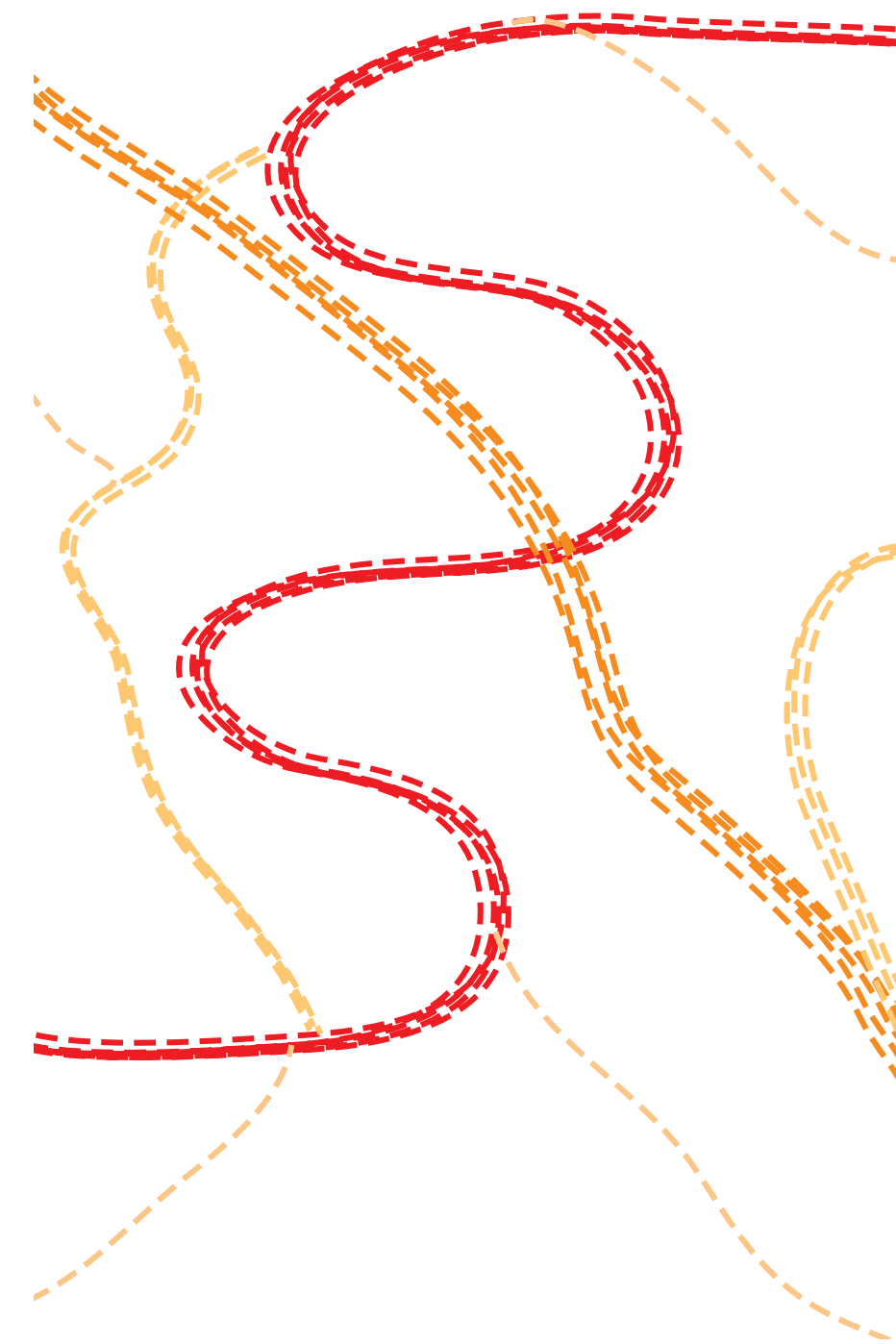
Mise en réseau



Processus d'apprentissage

Stabilisation du savant

La substance myéline se fixe autour de la connexion de la synapse lorsqu'une impulsion électrique est appliquée plusieurs fois.



*couche épaisse de myéline =
transmission rapide de l'influx
nerveux*

Optimisation de l'apprentissage

La systématique de l'enseignement

Enseigner signifie changer au moyen de la communication.

Quantification de l'enseignement

L'enseignement est concluant du moment que de nombreuses nouvelles connections positives résultent de la communication.

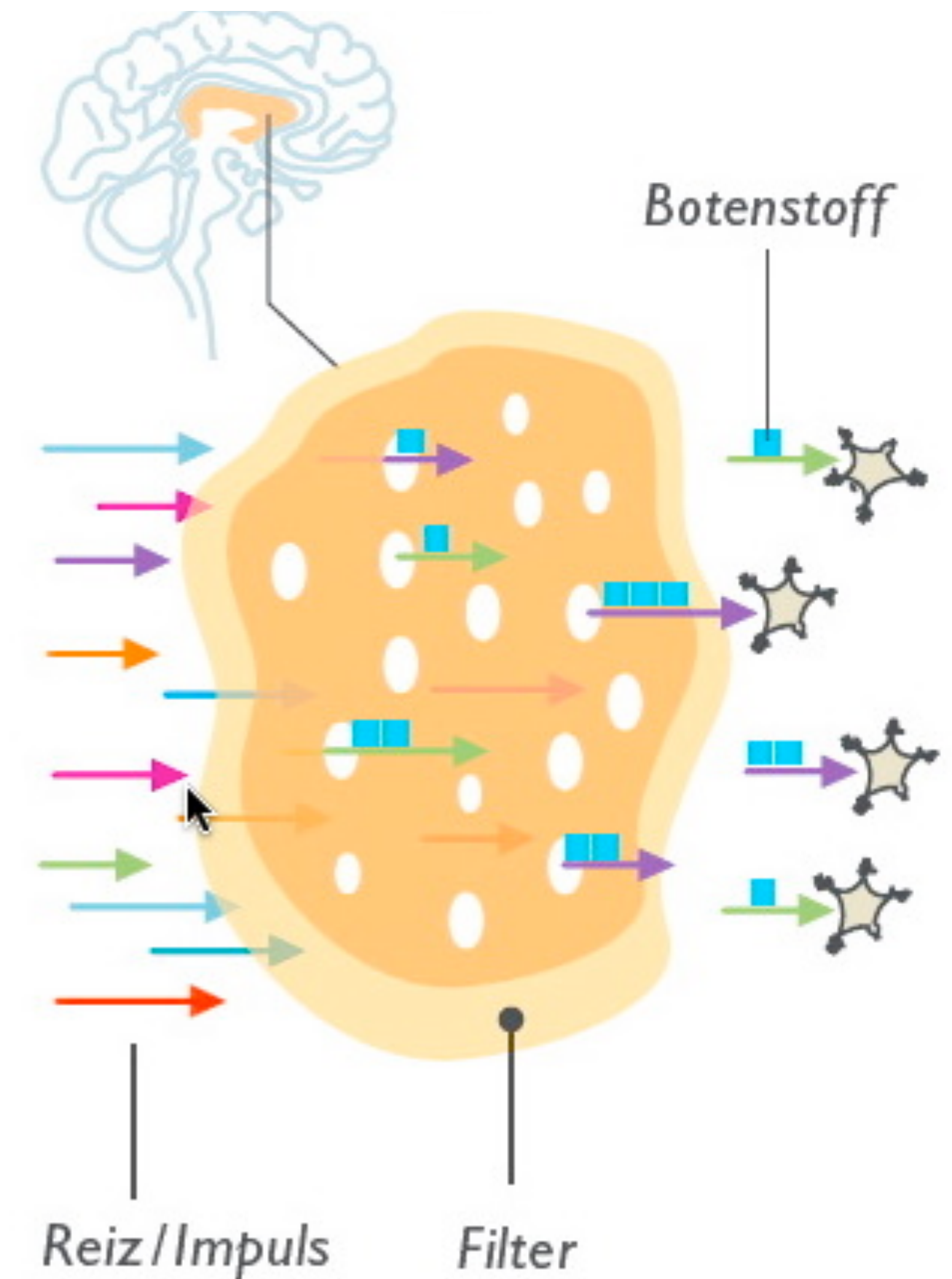
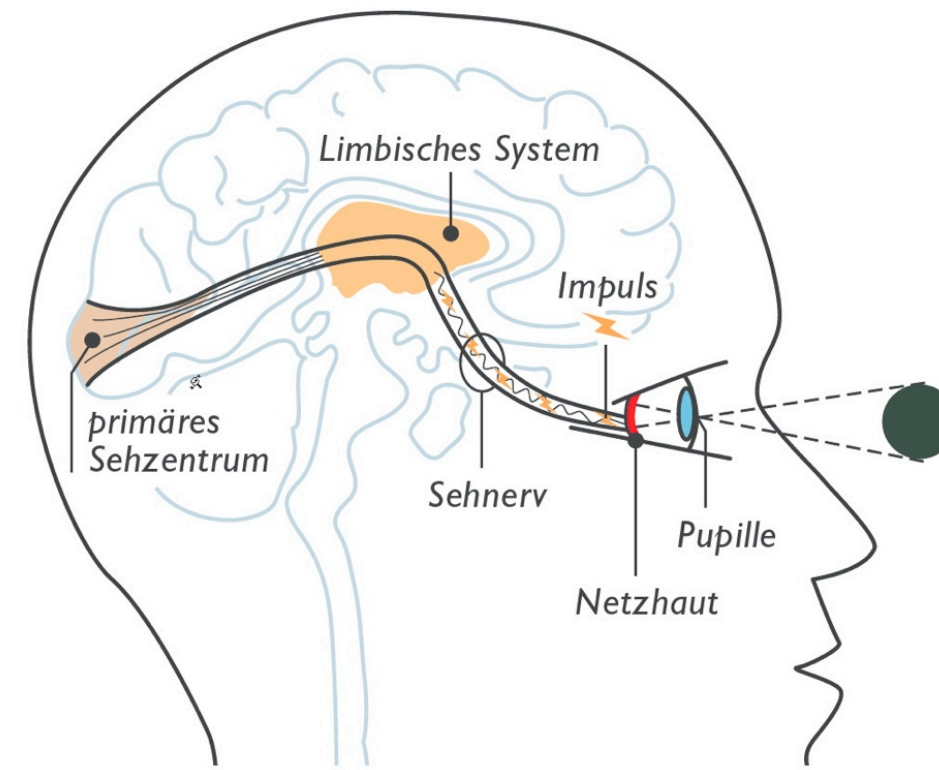
Qualification de l'enseignement

L'enseignement est optimisé lorsque la communication est réduite au minimum.

Learning optimization

What influences learning?

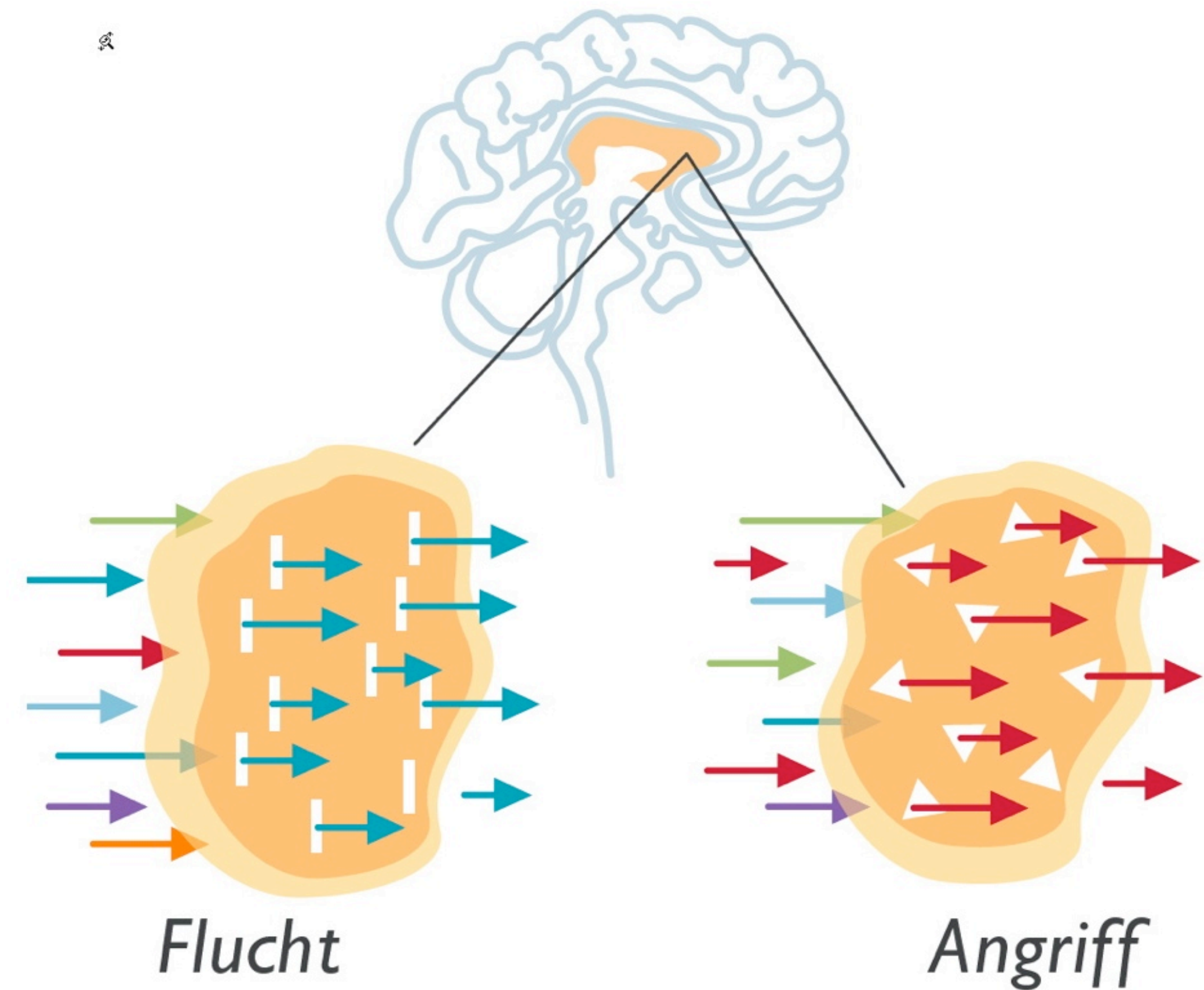
The flood of information from stimuli is so high that we need a filter system. We use only a part of all available information that reaches the brain via the sensory nervous system.



Learning optimization

Emotions determine

Depending on the motivation and orientation of the limbic system, the filter opens or closes.



Learning optimization

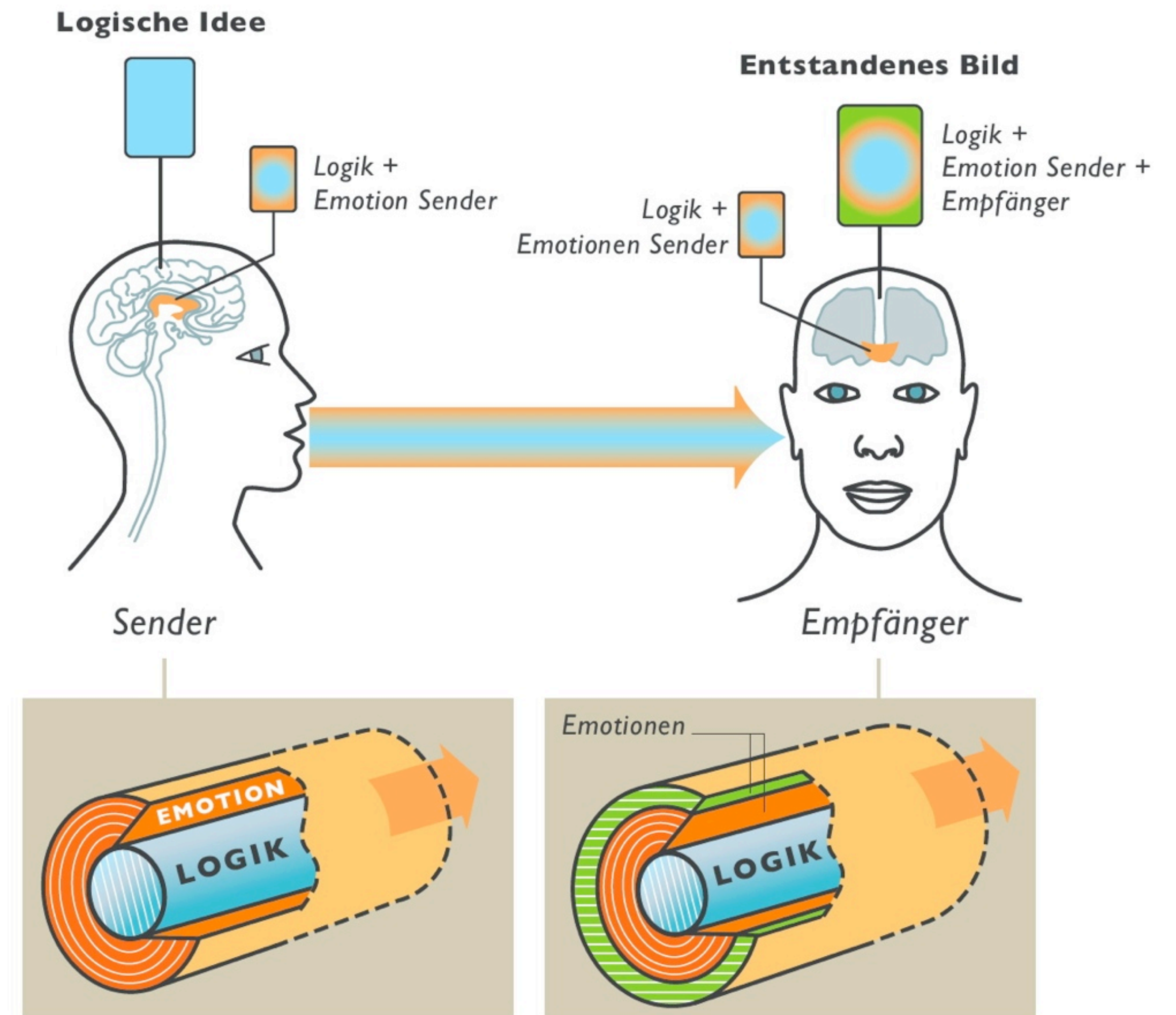
Die Aufgabe des Lehrers ist es also, die Reize so anzusetzen, damit sie die bestmögliche und effizienteste Art der Information beinhalten,

Learning optimization

Emotion and logic

Emotions control the limbic system.

Information is filtered differently by the respective state and emotional condition.

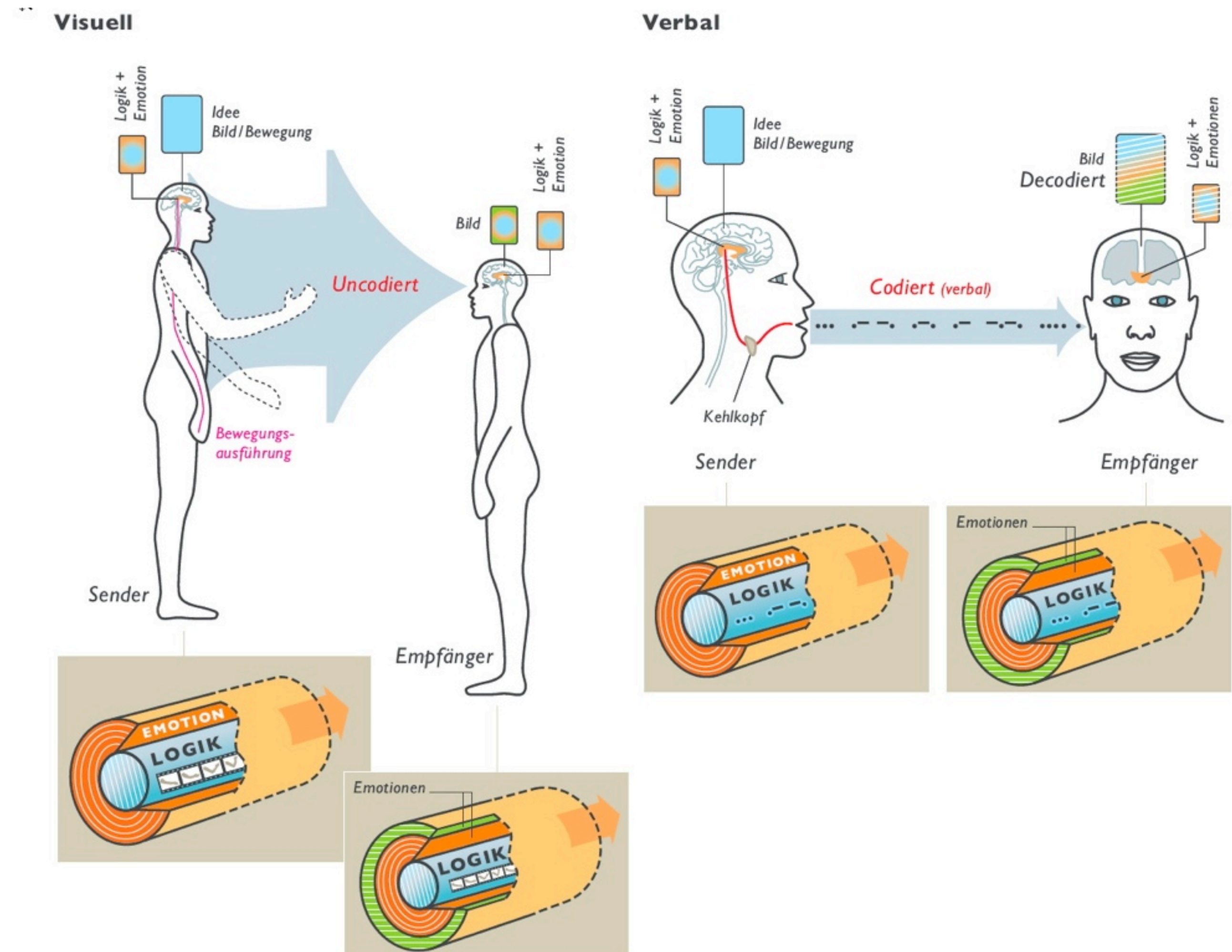


Learning optimization

Coded and uncoded communication

The language I use is actually a code that I send out. The receiver must first understand the code and secondly decode it, i.e. convert it back into an image.

Clear images must be created!!

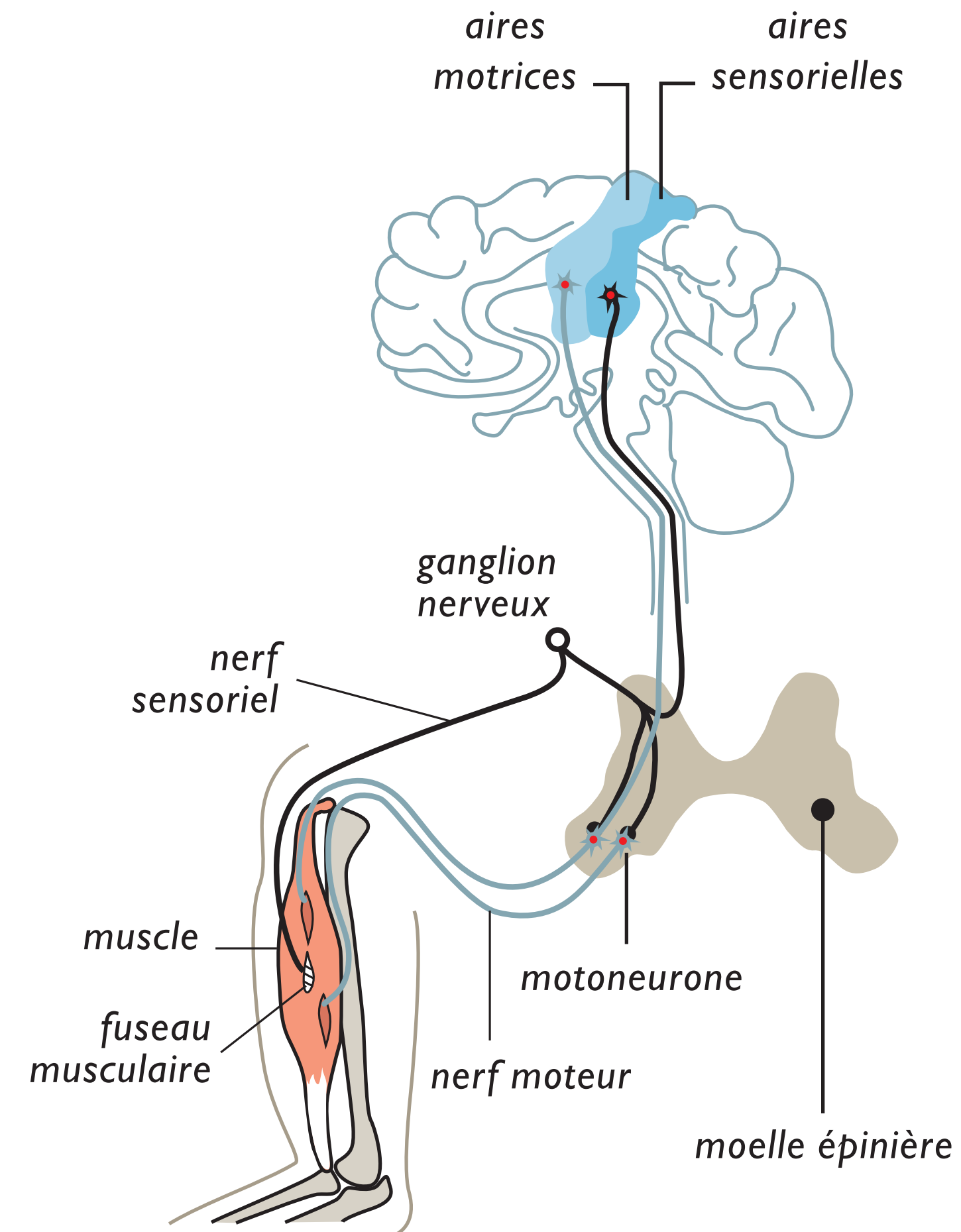


Du sensoriel au moteur

Contrôle de l'influence

Un mouvement contrôlé volontairement se produit par le biais d'une impulsion nerveuse envoyée du centre moteur du cerveau aux muscles en passant par la moelle épinière.

Le système nerveux moteur

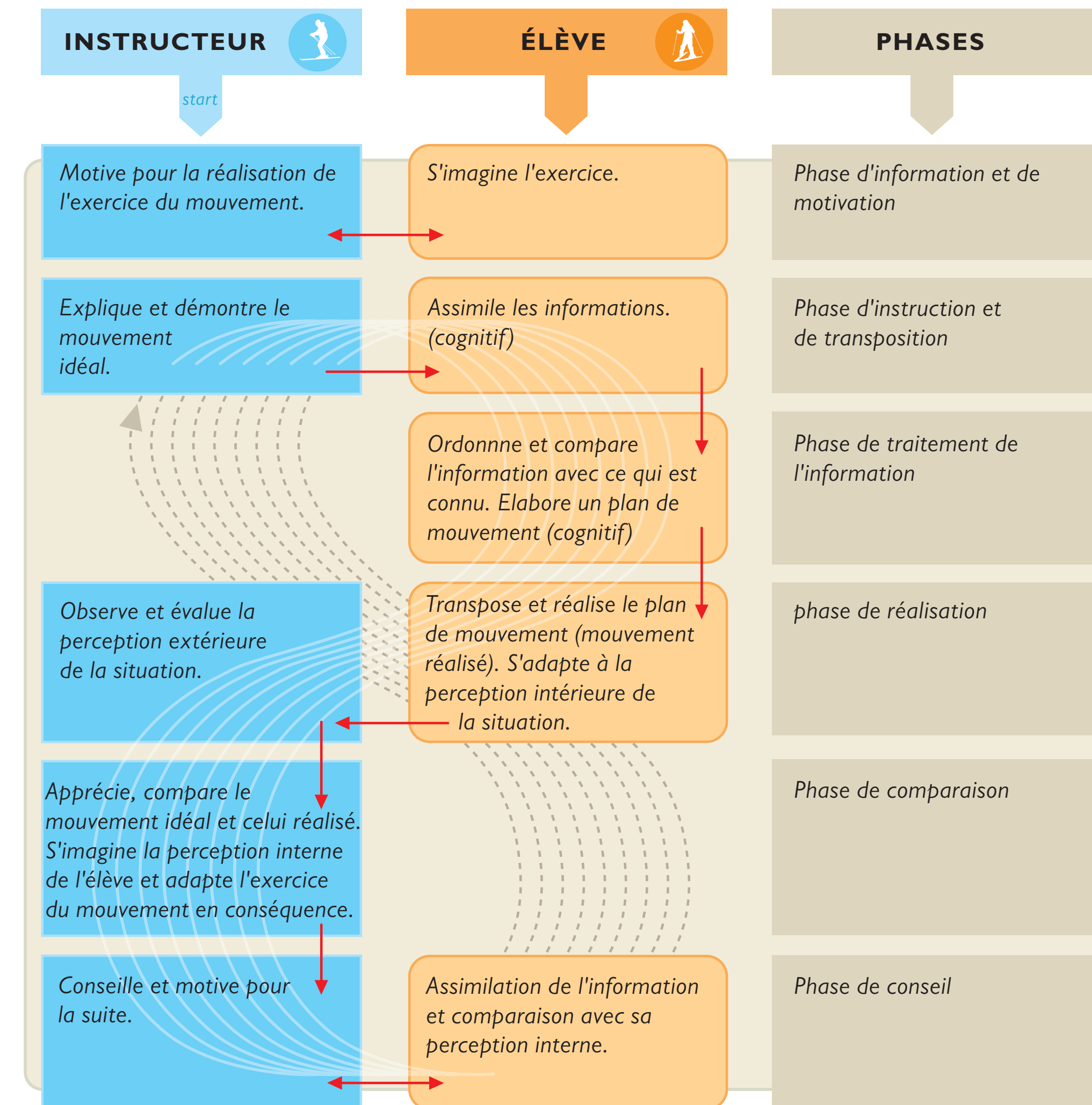


Apprentissage du mouvement

Avec instruction

Par l'instruction, c'est-à-dire la communication de stimuli qui ont pour contenu la description du mouvement et son domaine de fonctionnement et d'application

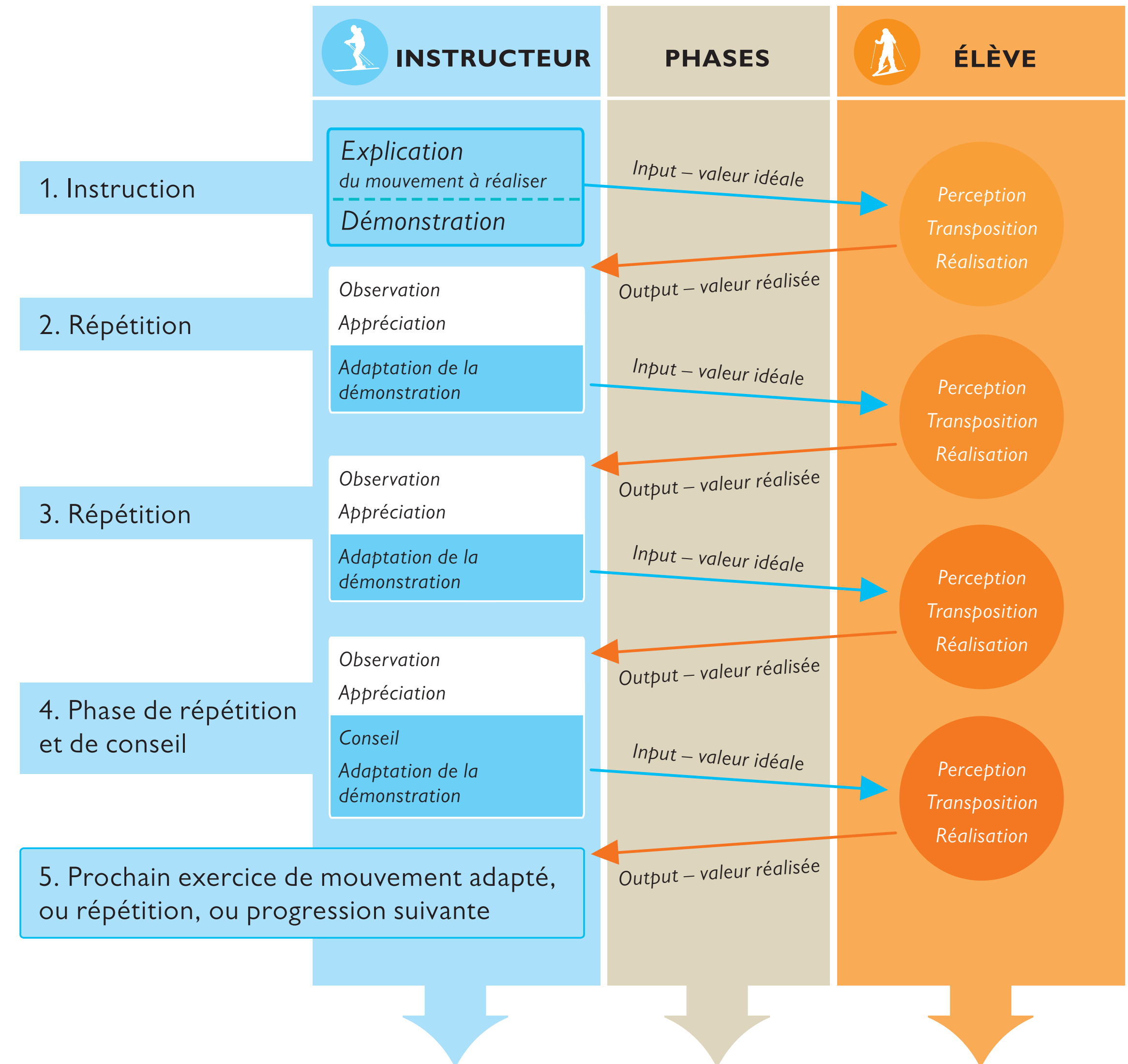
Enseignement orienté au mouvement, **avec instruction**



Apprentissage du mouvement

Learning new

Le conseil n'est pas possible tant que l'élève n'a pas une idée du mouvement.



Apprentissage du mouvement

Ma volonté personnelle doit être de vouloir le meilleur pour l'élève.

« Seulement si je sou mets mes actes au processus d'apprentissage, j'optimiserais l'enseignement. »

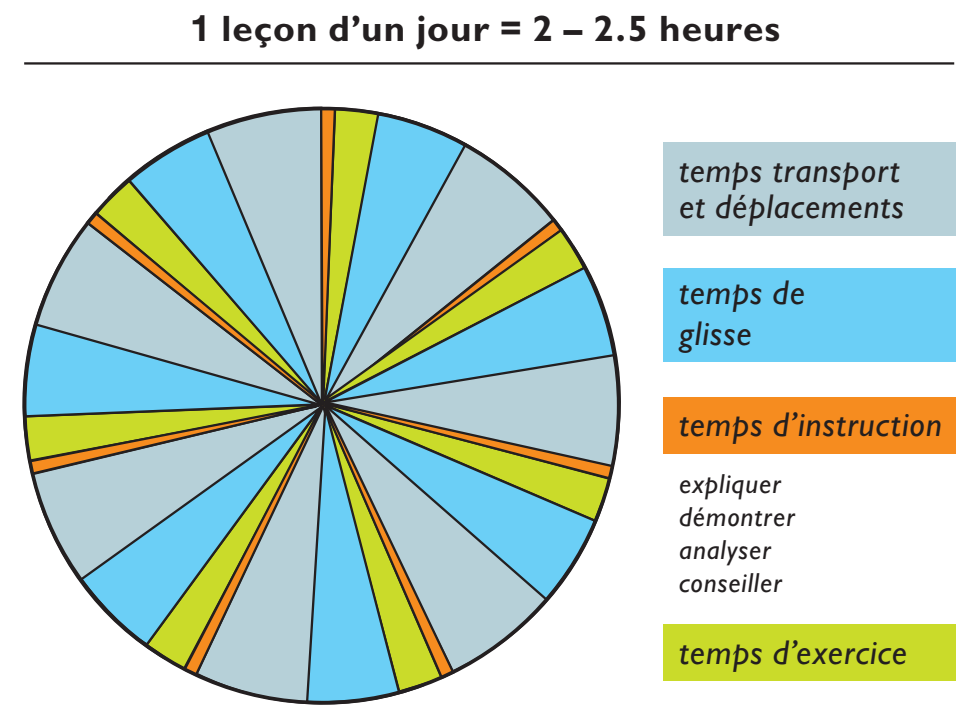
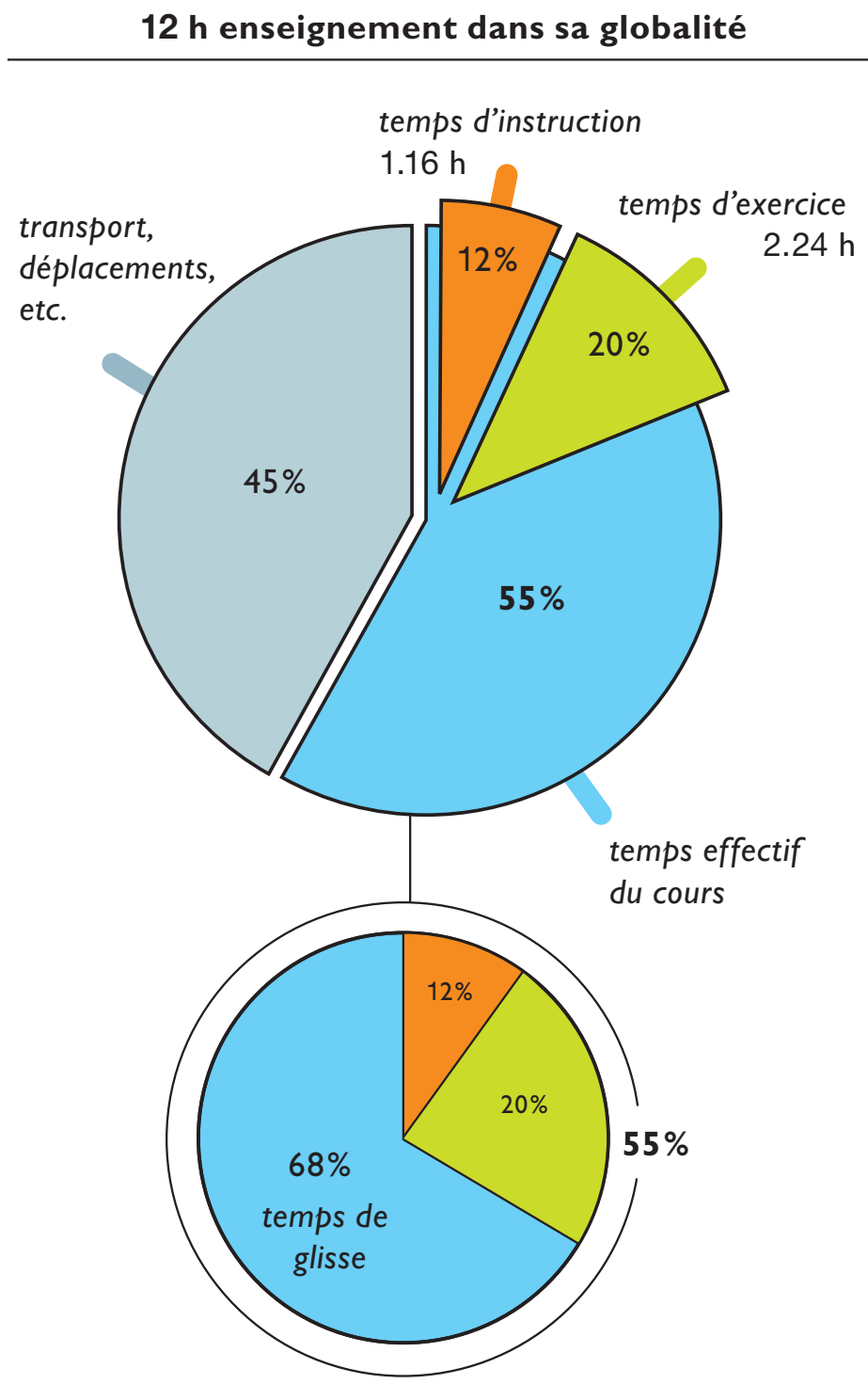
Apprentissage du mouvement

Le temps d'apprentissage est limité

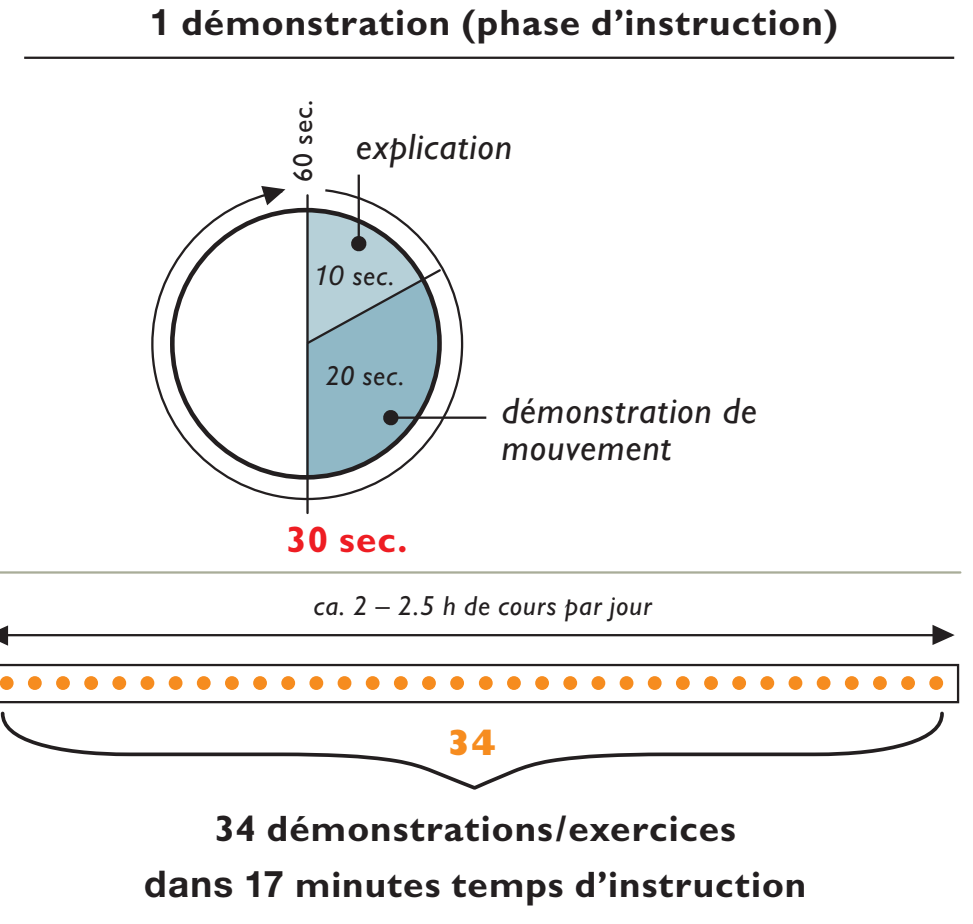
La pratique montre que même avec des instructeurs très expérimentés et très bien formés (niveau expert), le temps d'enseignement effectif représente un maximum de 55%, soit 6 h 36 min.

12 % correspondent au temps d'instruction (explication et démonstration), soit environ 1 h 16 min, et 20 % au temps de pratique pertinent pour l'apprentissage, soit 2 h 24 min.

Temps d'enseignement effectif



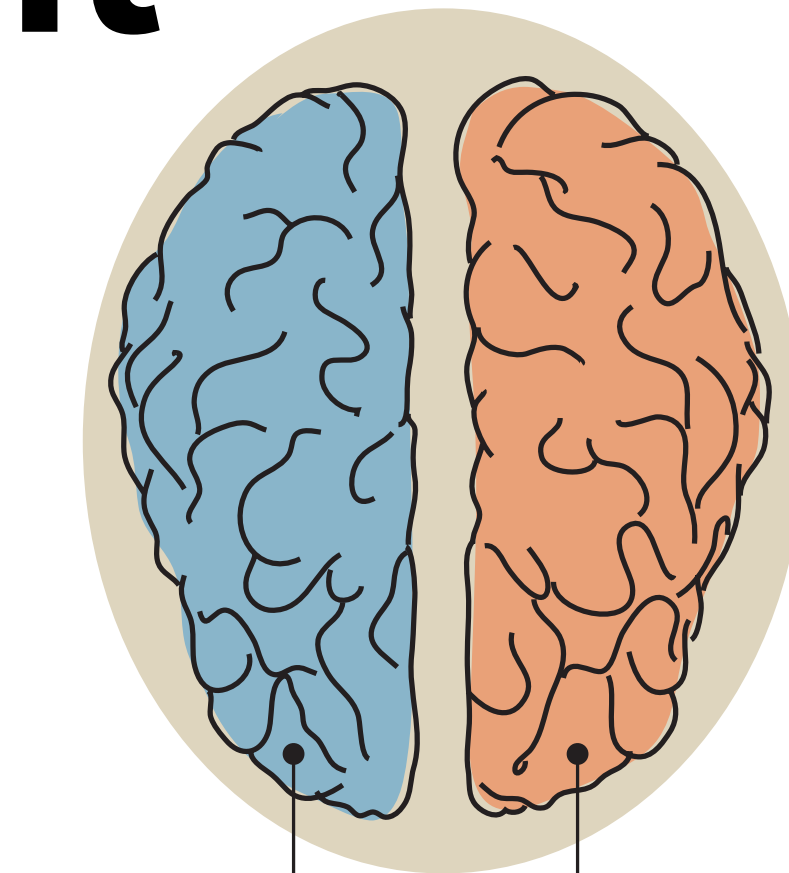
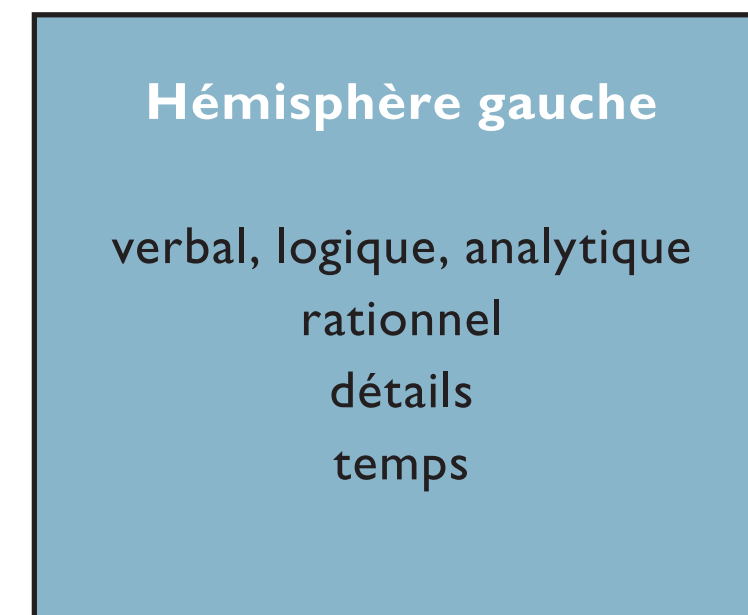
en tout 17 minutes d'instruction



Apprentissage du mouvement

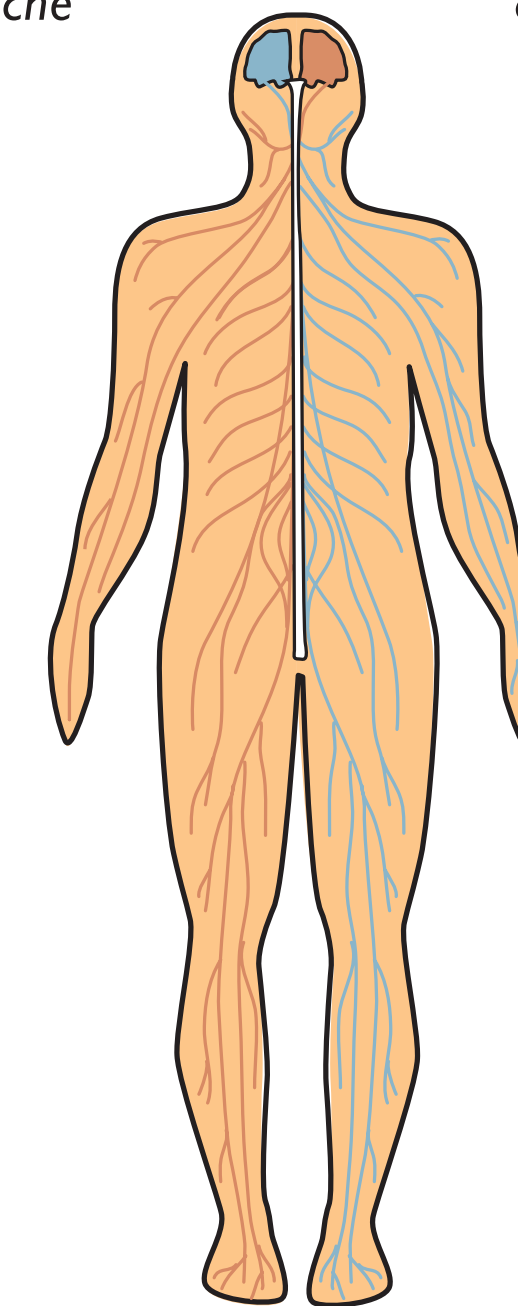
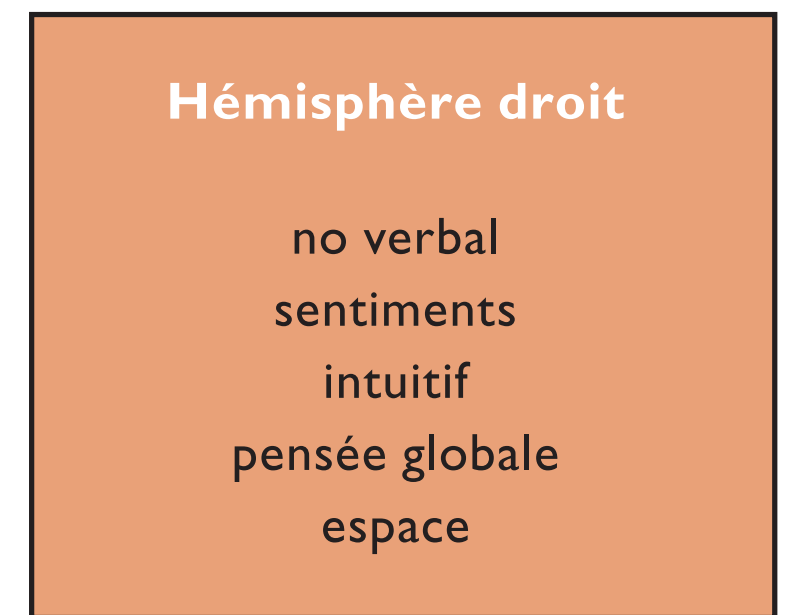
Le cerveau

Le cerveau est divisé en deux hémisphères. L'hémisphère gauche et l'hémisphère droit contrôlent les mouvements moteurs de notre corps de manière transversale.



hémisphère
gauche

hémisphère
droit



Didactic consequence

Il est donc du devoir de l'instructeur de présenter les stimuli de telle sorte qu'ils contiennent l'information la meilleure et la plus efficace, donnée.

Afin d'aboutir à une liaison qui rende possible l'exécution du mouvement de snowboard dans une situation

This means specifically..

Enseigner le snowboard signifie s'adapter, décider et adapter son réseau de connaissances en fonction des facteurs externes et personnels.

Il n'y a pas de recette miracle dans l'enseignement, qui puisse s'appliquer de manière répétitive.

Definition of teaching

La systématique de l'enseignement

Enseigner signifie changer au moyen de la communication.

Quantification de l'enseignement

L'enseignement est concluant du moment que de nombreuses nouvelles connections positives résultent de la communication.

Qualification de l'enseignement

L'enseignement est optimisé lorsque la communication est réduite au minimum.

Qu'est-ce que tu as appris..

Comment apprenons-nous ?

Nous apprenons par la communication (ce qui se fait le mieux en images).

Qu'est-ce qui influence l'apprentissage ?

Les émotions influencent le processus d'apprentissage

Comment les mouvements sont-ils stockés dans le cerveau ?

Par le biais de nouvelles connexions, liens et interconnexions

Pourquoi et quand quelque chose est-il amusant ?

Dans la réussite de l'apprentissage, les émotions positives (pas de stress)

Quelles sont les conséquences d'un enseignement professionnel ?

Je dois vouloir le meilleur pour l'élève

Je communique principalement par des images (démonstrations)

Je dégage des émotions positives