



PSYCHOLOGIE COGNITIVE

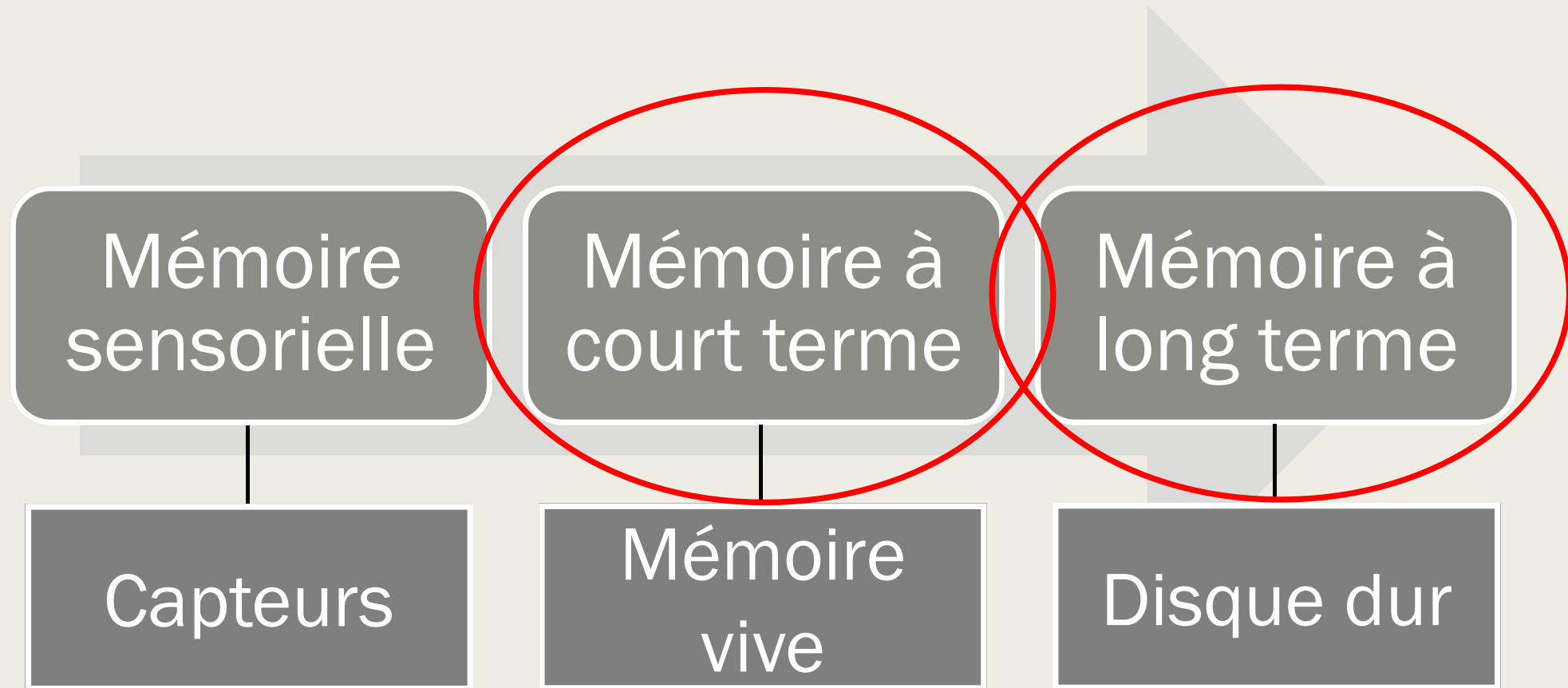
TD2
2018-2019

Julien Barra - Jessica Bourgin



jessica.bourgin@univ-smb.fr

Modèle d'Atkinson & Shiffrin (1968)



Expérience

- Phase 1 : retenir une liste de dessins et de mots
- Phase 2 : tâche de rappel sémantique
- Phase 3 : rappel

Présentation des stimuli

Bande-dessinée !

- Ecrivez autant de noms de personnages de bande-dessinée/comics que possible pendant deux minutes.

Phase de rappel (5 mn)

Rappelez dans n'importe quel ordre le maximum d'items (dessins et mots) présentés.

Présentation des stimuli

Géographie !

- Écrivez autant de noms de pays européens que possible pendant deux minutes.

Phase de rappel (5 mn)

Rappelez dans n'importe quel ordre le maximum d'items (dessins et mots) présentés.

Indices catégoriels :

- Jouets/Fruits-légumes
- Outils/Instruments de musique
- Vêtements/Animaux
- Meubles/Véhicules

Problématique

- Une image vaut-elle mieux qu'un long discours ?
- Est-il plus facile de retenir des représentations imagées plutôt que verbales ?

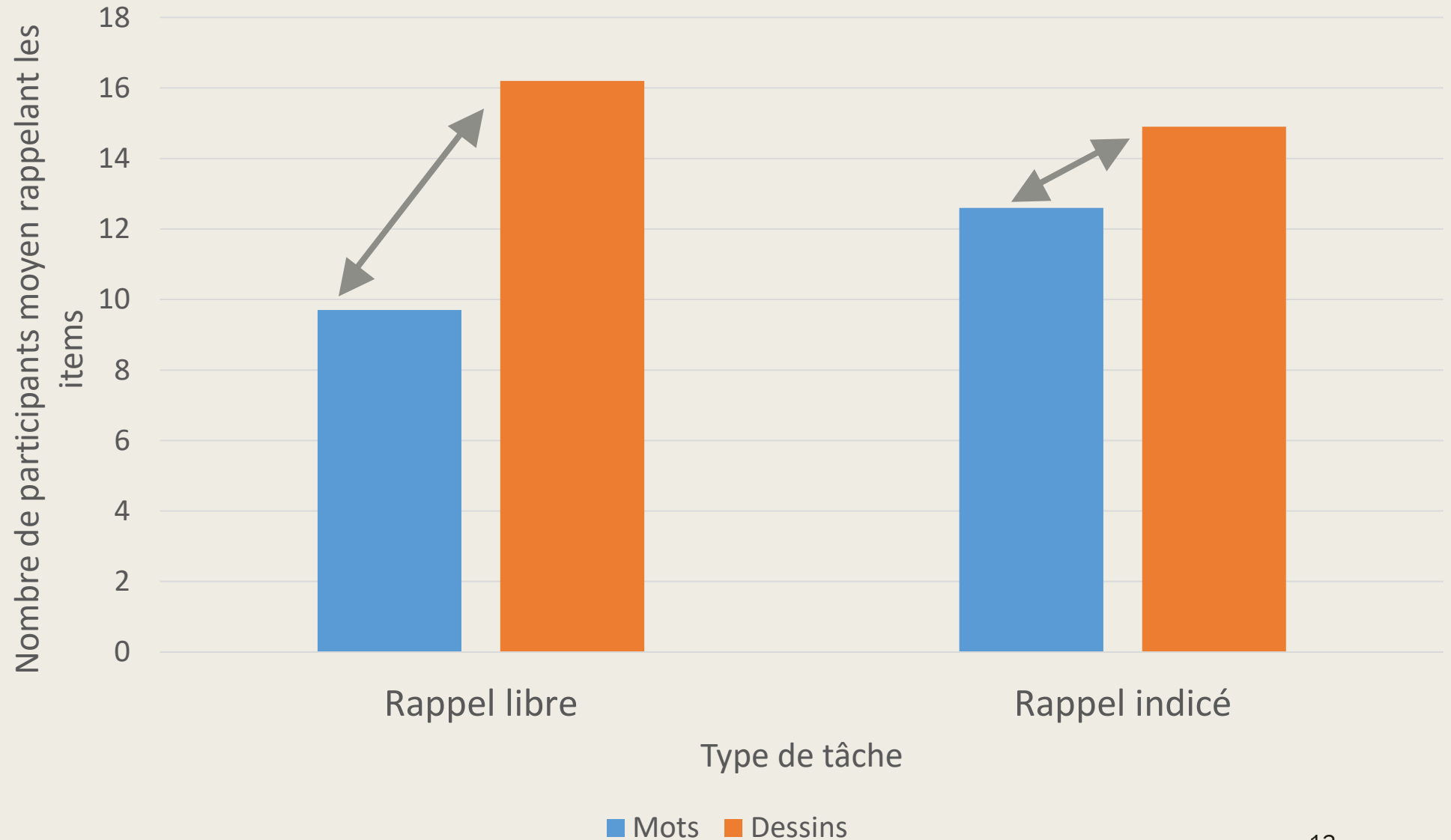
Dessins vs mots ?

- Ducharme & Fraisse, 1965
 - *Tâche de rappel*
 - *Stimuli : dessins, mots, dessins + dénomination*
 - *Résultats : Dessins = Dessins + dénomination > Mots*
 - *Le dessin est dénommé automatiquement.*

Hypothèses

- Formulez la ou les hypothèse(s) de cette expérience.
 - *Les performances de rappel seront meilleures pour les dessins que pour les mots.*
 - *Les performances en rappel indicé seront meilleures que les performances en rappel libre.*
 - *Interaction ?*
 - ➔ *La différence de performance entre dessins et mots sera plus faible en rappel indicé qu'en rappel libre.*

Résultats

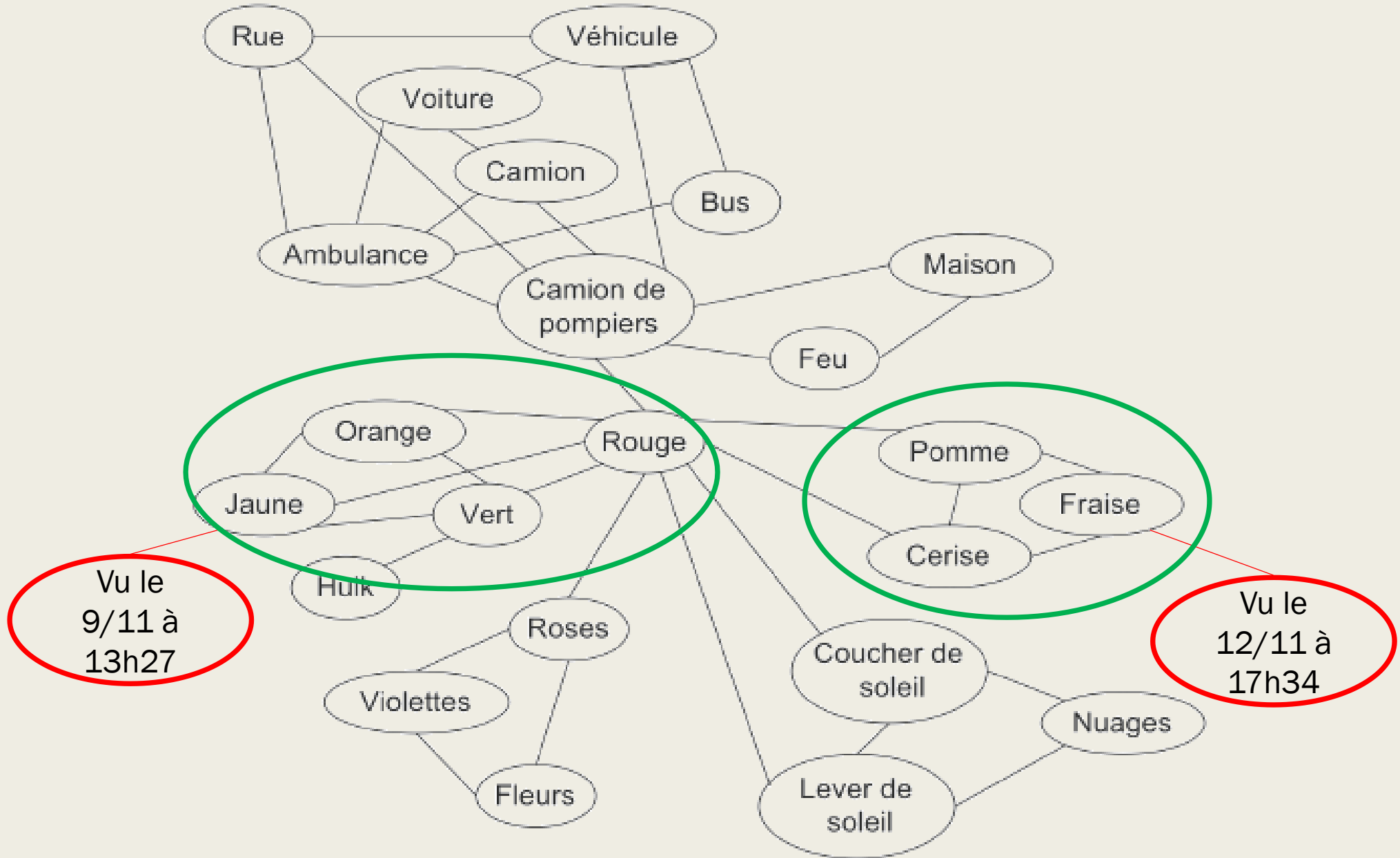


Résultats

- Les performances de rappel sont meilleures pour les dessins que pour les mots.
- Les performances sont meilleures en rappel indicé qu'en rappel libre.
- Interaction : La différence de performance entre dessins et mots est plus faible en rappel indicé qu'en rappel libre. Autrement dit, le rappel indicé aide davantage à augmenter la performance pour les mots que pour les dessins.

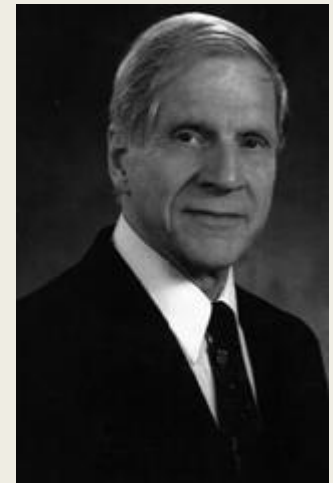
Causes ?

- A votre avis, pourquoi le rappel indicé permet-il de mieux rappeler les mots que le rappel libre ?
 - *Disponibilité vs accessibilité : Tulving & Pearlstone (1966)*



Causes ?

- A votre avis, pourquoi les images sont-elles mieux retenues que les mots ?
 - *Théorie du double codage (Paivio, 1971)*





Méthode des loci



Dominic O'Brien



Sherlock Holmes

Théorie du double codage

- *Le rappel d'images est meilleur que le rappel de mots (Ducharme & Fraisse, 1965)*
 - *Les instructions d'imagerie augmentent les performances de rappel (Paivio, 1971)*
 - *Le rappel de mots concrets est meilleur que le rappel de mots abstraits (Hargis & Gickling, 1978; Yui et al., 2017)*
- *Les éléments concrets subissent automatiquement un double codage*

Mémoire
à long
terme

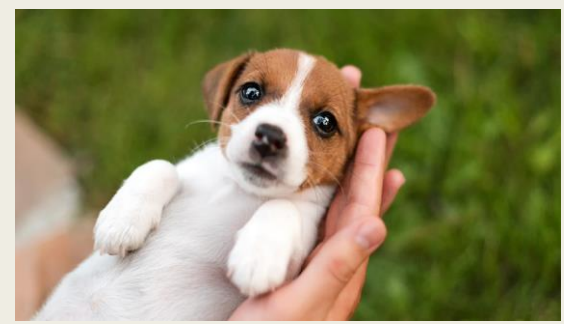
Connaissance

Mémoire
de travail

Codage non-verbal
(analogue)

Codage verbal
(symbolique)

Stimulus



« Chien »

Mémoire
à long
terme

Connaissance

Représentationnel

Représentationnel

Mémoire
de travail

Codage non-verbal
(analogue)

Référentiel

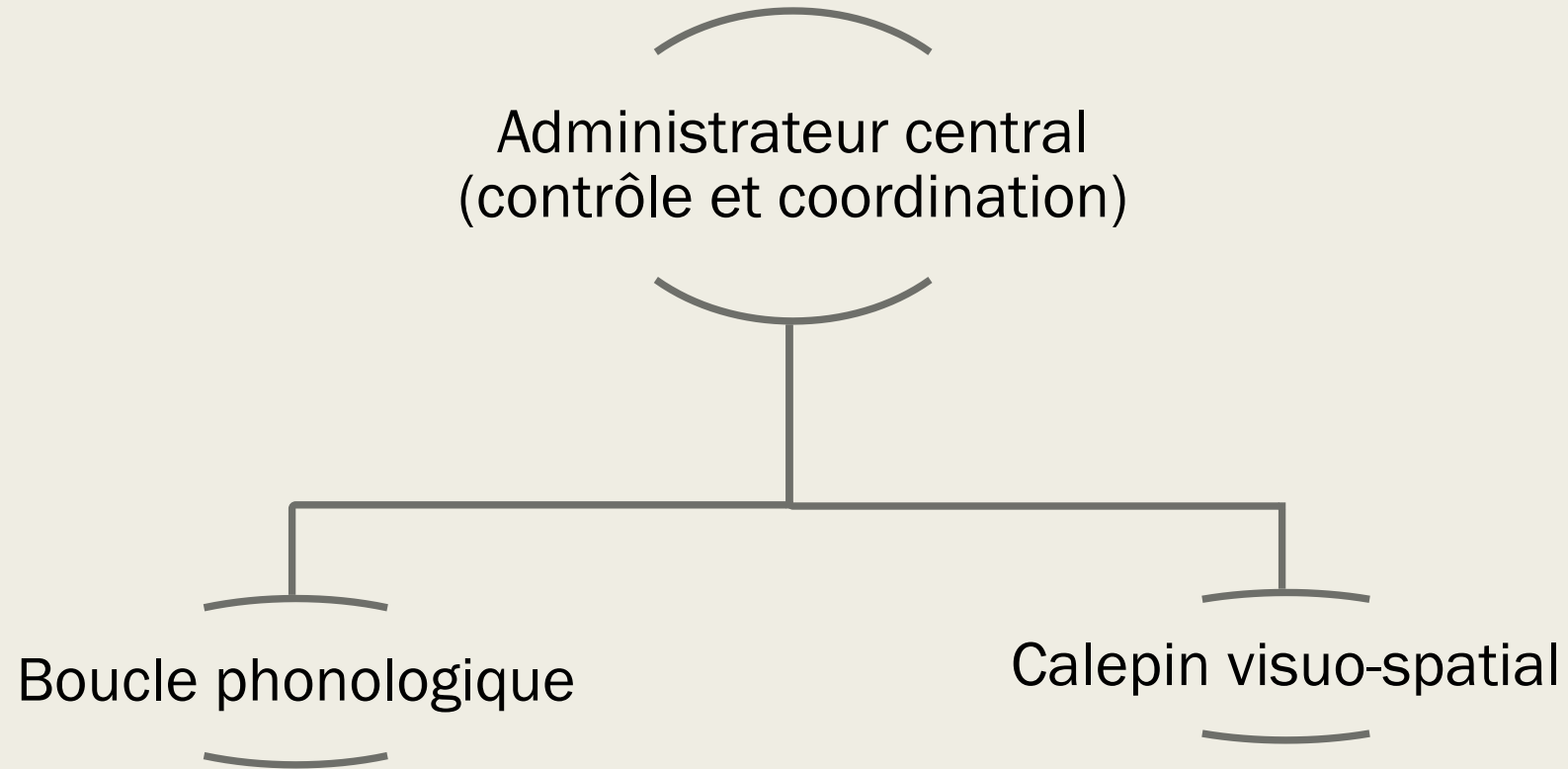
Codage verbal
(symbolique)

Stimulus



« Chien »

Mémoire de travail



Baddeley, 1986

Questions

- Pourquoi les items mots et dessins sont-ils mélangés ? A quoi peut-on s'attendre si on présente d'abord les images ?
- Pourquoi y a-t-il une tâche distractive entre la présentation des items et la phase de rappel ?
- Pourquoi y a-t-il plusieurs groupes ?
- A votre avis, que se passerait-il si on réduisait fortement le temps de présentation des stimuli ?

Questions

- Pourquoi les items mots et dessins sont-ils mélangés ? A quoi peut-on s'attendre si on présente d'abord les images ?
 - *On ne saura pas si les images sont mieux retenues car présentées sous forme imagée ou car transférées en MLT (effet de primauté).*

Effet de primauté
→ Mémoire à long terme

Pomme ... Fraise ... Avion ... Mais ... Vélo ... Brocoli ... Bateau ... Accordéon ... Moto

Questions

- Pourquoi y a-t-il une tâche distractive entre la présentation des items et la phase de rappel ?
 - *Pour éviter l'effet de récence. On veut voir l'effet du format de présentation sur la mémoire à long terme.*

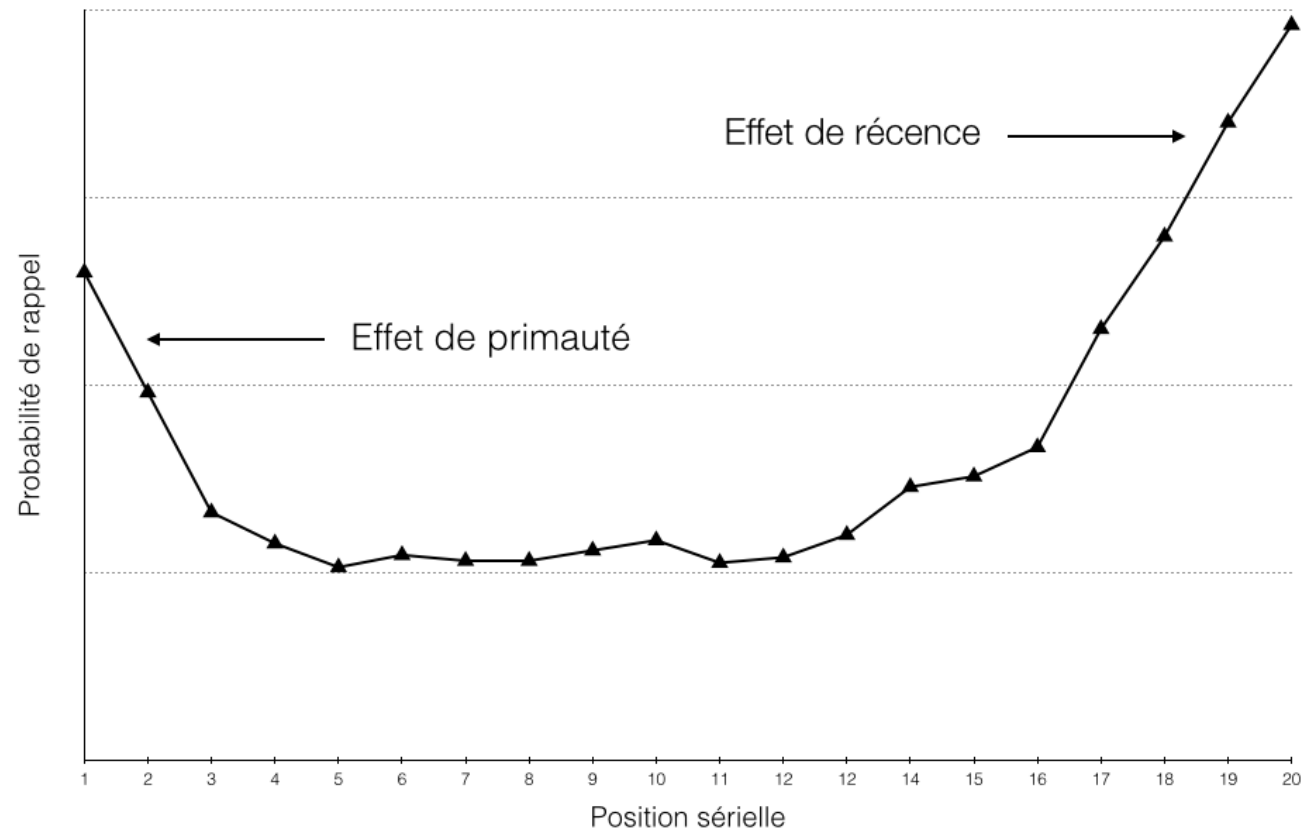
Effet de primauté
→ Mémoire à long terme

Pomme ... Fraise ... Avion ... Maïs ... Vélo ... Brocoli ...

Effet de récence
→ Mémoire à court terme

Bateau ... Accordéon ... Moto

Courbe de position sérielle hypothétique en rappel libre



Murdock, 1962

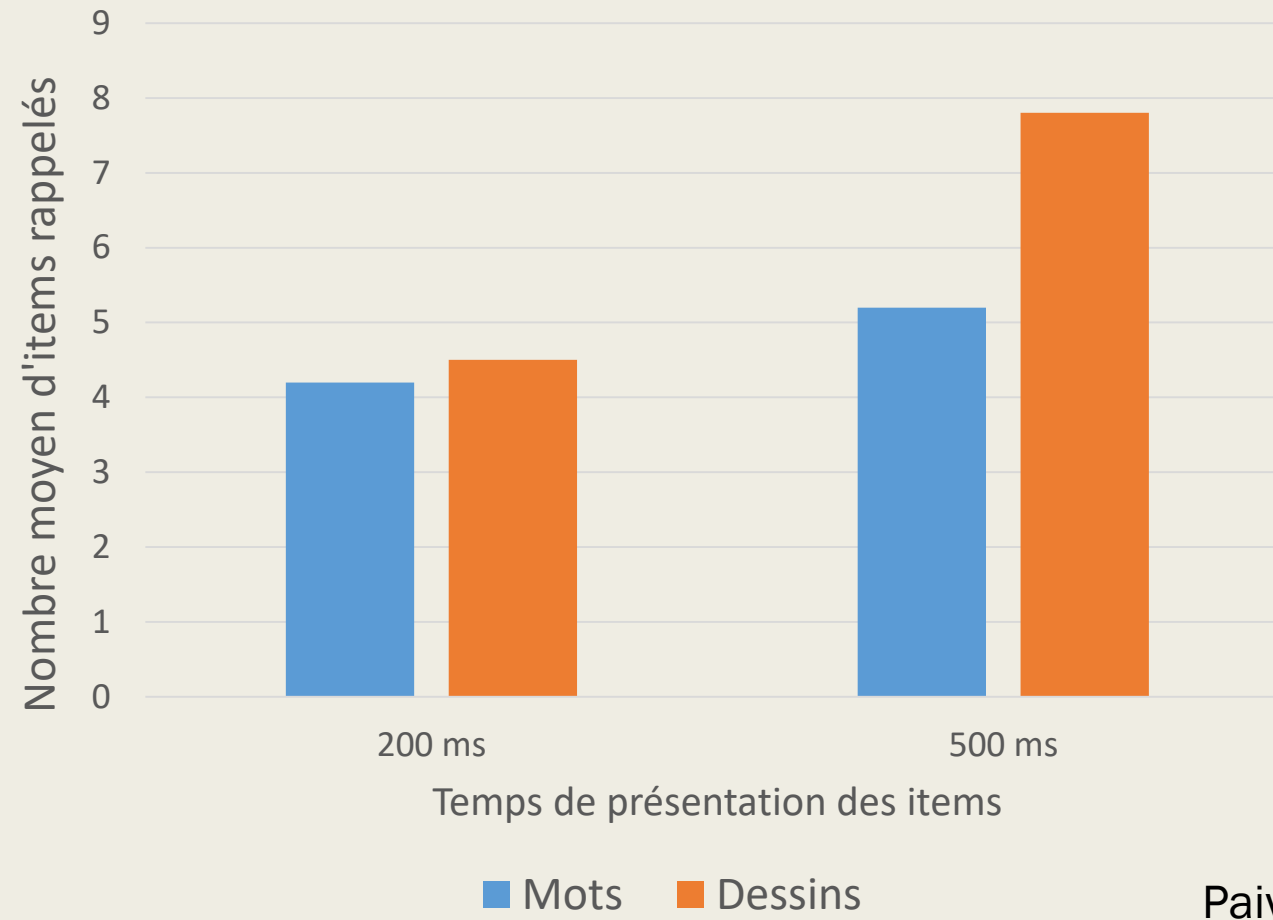
Questions

- Pourquoi y a-t-il plusieurs groupes ?
 - *Sans faire varier la représentation des stimuli, on ne peut pas être sûrs que les résultats obtenus ne sont pas spécifiques aux items utilisés.*

Questions

- A votre avis, que se passerait-il si on réduisait fortement le temps de présentation des stimuli ?
 - *L'avantage des dessins sur les mots diminuerait, voire disparaîtrait.*
 - *Temps nécessaire pour la dénomination (Paivio & Csapo, 1969)*

Questions



Paivio & Csapo, 1969

Questions

- A votre avis, que se passerait-il si on réduisait fortement le temps de présentation des stimuli ?
 - *L'avantage des dessins sur les mots diminuerait, voire disparaîtrait.*
 - *Temps nécessaire pour la dénomination (Paivio & Csapo, 1969)*
 - *La lecture est plus rapide que la dénomination (effet Stroop)*

Bleu

Vert

Bleu



Waterfall, M.C. Escher

Bibliographie

- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Clarendon Press.
- Ducharme, R., & Fraise, P. (1965). Etude génétique de la mémorisation de mots et d'images. *Canadian Journal of Psychology*, 19, 253-261.
- Hargis, C. H., & Gickling, E. E. (1978). The function of imagery in word recognition development. *The Reading Teacher*, 31(8), 870-874.
- Murdock, B. B. (1962). The serial position effect of free recall. *Journal of Experimental Psychology*, 64(5), 482-488.
- Paivio, A., & Csapo, K. (1969). Concrete image and verbal memory codes. *Journal of Experimental Psychology*, 80(2, PT.1), 279-285.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Rinehart, and Winston. (Reprinted in 1979 by Erlbaum.)
- Tulving, E., & Pearlstone, Z. (1966). Availability versus accessibility of information in memory for words. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 5, 381-391.
- Yui, L., Ng, R., & Perera-W.A., H. (2017). Concrete vs abstract words – What do you recall better ? A study on dual coding theory. *PeerJ*, 5.