

**Charge cognitive :
Comment adapter le scénario/débriefing
pour un transfert optimal des apprentissages**

Thierry SECHERESSE

Hopsim®,
Centre Hospitalier Métropole Savoie, Chambéry

www.sofrasims-lyon2022.fr

Conflits d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt



Plan de vol



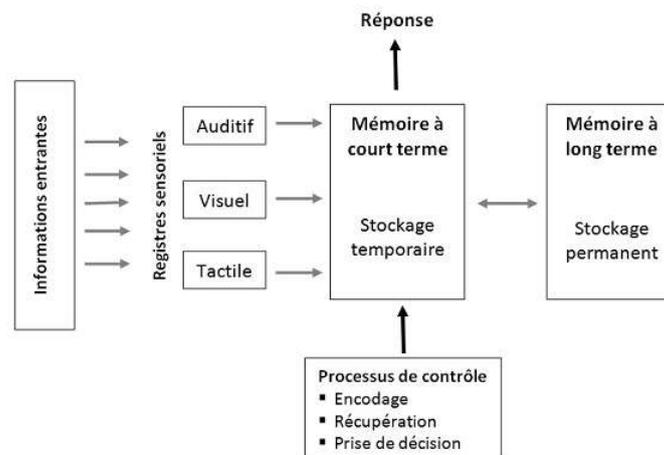
✉ Departures			
Time	To	Gate	Remarks
15:00	MÉMOIRE		DEPARTED
15:05	THEORIE CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:10	CHARGE COGNITIVE ET APPRENTISSAGE		DELAYED
15:15	CHARGE COGNITIVE ET SIMULATION		ON TIME
15:20	• SCENARIO ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:25	• DEBRIEFING ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:30	CONCLUSION		DELAYED
15:35			ON TIME

Plan de vol

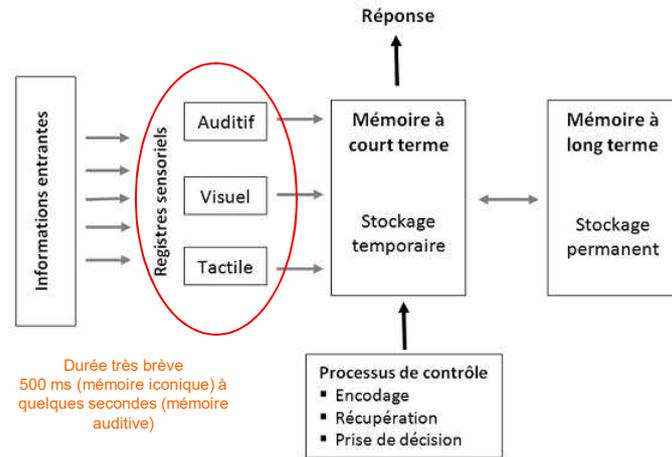


✉ Departures			
Time	To	Gate	Remarks
15:00	MÉMOIRE		DEPARTED
15:05	THEORIE CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:10	CHARGE COGNITIVE ET APPRENTISSAGE		DELAYED
15:15	CHARGE COGNITIVE, ET SIMULATION		ON TIME
15:20	* SCENARIO ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:25	* DEBRIEFING ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:30	CONCLUSION		DELAYED
15:35			ON TIME

Représentation schématique de la mémoire Modèle d'Atkinson et Shiffrin (1968)



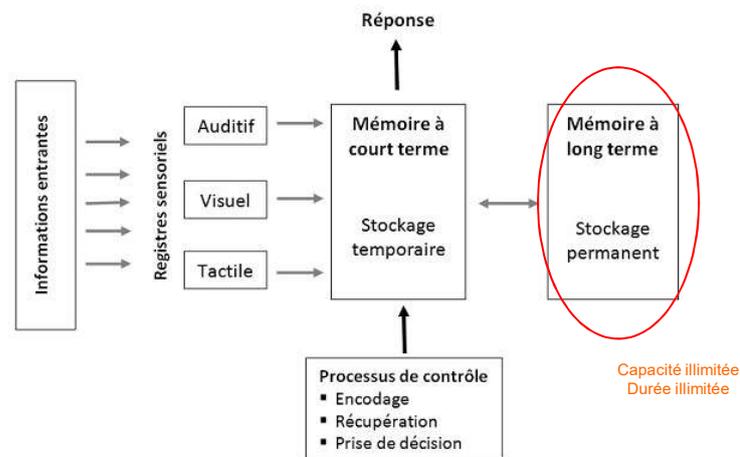
Représentation schématique de la mémoire Modèle d'Atkinson et Shiffrin (1968)



Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K Spence & J Spence. *The Psychology of learning and motivation*, vol. 2, New York, Academic Press, P. 89-196.

7

Représentation schématique de la mémoire Modèle d'Atkinson et Shiffrin (1968)



Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K Spence & J Spence. *The Psychology of learning and motivation*, vol. 2, New York, Academic Press, P. 89-196.

8

Check-list : une aide indispensable pour la mémoire, mais....

CHECK-LIST F-411V	
CHECK-LIST AVANT MISE EN ROUTE	
Visite pré-vol	Efficacité
Frein de parc	Série
Réservoir	Discret
Autonomie	Arrivée
Pompe	Vérifier CV
Sélecteur magnéto	Vérifier l'axe en place / GFF
Antistation	Vérifier CV
Tafel / Transpondeur / GPS	Vérifier CV
La carte Safety Phase doit être installée avant la mise en route	
CHECK-LIST APRES MISE EN ROUTE	
Pompe	Vérifier CV
Moyens radio	Vérifier CV
Charge	Vérifier
Directionnel	Préparer
Attention	Alerter
CHECK-LIST AVANT ARRIVÉE	
Essais moteur	Efficacité
Commandes de vol	Vérifier
Compensateur	Neutre
Valet	Décollage
Sélecteur magnéto	Vérifier CV
Pompe	Vérifier CV
Instruments moteur	Vérifier
Verniers	Vernouiller
Sélecteurs	Attention
Siège	Vernouiller
Braking départ	Efficacité

En cas de surcharge ou de pression temporelle, les individus :

- Anticipent ou reportent l'exécution des checklists
- Sélectionnent ou regroupent certains items
- Oublient de les effectuer

En cas d'interruption lors de l'exécution de la check-list, les individus :

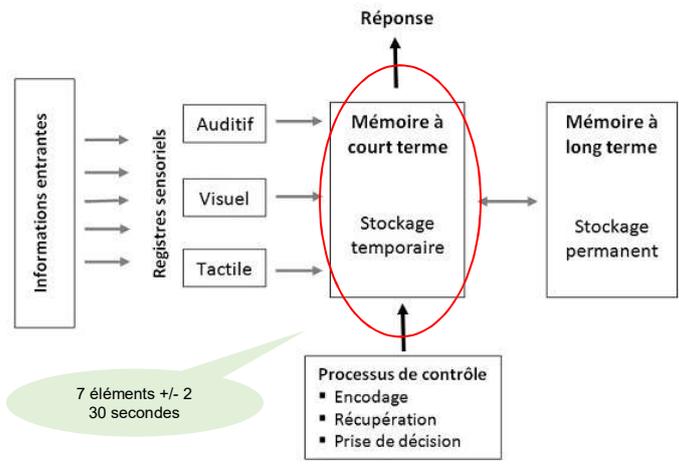
- Oublient de la terminer
- Ne respectent plus la distribution prescrite des rôles
- Oublient certains items

CHECK-LIST - SÉCURITÉ DU PATIENT AU BLOC OPÉRATOIRE		
AVANT INDUCTION ANESTHÉSIQUE		
1. Vérifier l'identité du patient	2. Vérifier le dossier médical	3. Vérifier le dossier dentaire
4. Vérifier l'absence de grossesse	5. Vérifier l'absence de maladies infectieuses	6. Vérifier l'absence de maladies cardiovasculaires
7. Vérifier l'absence de maladies respiratoires	8. Vérifier l'absence de maladies rénales	9. Vérifier l'absence de maladies hépatiques
10. Vérifier l'absence de maladies neurologiques	11. Vérifier l'absence de maladies psychiatriques	12. Vérifier l'absence de maladies endocriniennes
13. Vérifier l'absence de maladies auto-immunes	14. Vérifier l'absence de maladies génétiques	15. Vérifier l'absence de maladies métaboliques
16. Vérifier l'absence de maladies oncologiques	17. Vérifier l'absence de maladies hémorragiques	18. Vérifier l'absence de maladies thrombotiques
19. Vérifier l'absence de maladies vasculaires	20. Vérifier l'absence de maladies artérielles	21. Vérifier l'absence de maladies veineuses
22. Vérifier l'absence de maladies cardiaques	23. Vérifier l'absence de maladies pulmonaires	24. Vérifier l'absence de maladies rénales
25. Vérifier l'absence de maladies hépatiques	26. Vérifier l'absence de maladies neurologiques	27. Vérifier l'absence de maladies psychiatriques
28. Vérifier l'absence de maladies endocriniennes	29. Vérifier l'absence de maladies génétiques	30. Vérifier l'absence de maladies métaboliques
31. Vérifier l'absence de maladies oncologiques	32. Vérifier l'absence de maladies hémorragiques	33. Vérifier l'absence de maladies thrombotiques
34. Vérifier l'absence de maladies vasculaires	35. Vérifier l'absence de maladies artérielles	36. Vérifier l'absence de maladies veineuses
37. Vérifier l'absence de maladies cardiaques	38. Vérifier l'absence de maladies pulmonaires	39. Vérifier l'absence de maladies rénales
40. Vérifier l'absence de maladies hépatiques	41. Vérifier l'absence de maladies neurologiques	42. Vérifier l'absence de maladies psychiatriques
43. Vérifier l'absence de maladies endocriniennes	44. Vérifier l'absence de maladies génétiques	45. Vérifier l'absence de maladies métaboliques
46. Vérifier l'absence de maladies oncologiques	47. Vérifier l'absence de maladies hémorragiques	48. Vérifier l'absence de maladies thrombotiques
49. Vérifier l'absence de maladies vasculaires	50. Vérifier l'absence de maladies artérielles	51. Vérifier l'absence de maladies veineuses
52. Vérifier l'absence de maladies cardiaques	53. Vérifier l'absence de maladies pulmonaires	54. Vérifier l'absence de maladies rénales
55. Vérifier l'absence de maladies hépatiques	56. Vérifier l'absence de maladies neurologiques	57. Vérifier l'absence de maladies psychiatriques
58. Vérifier l'absence de maladies endocriniennes	59. Vérifier l'absence de maladies génétiques	60. Vérifier l'absence de maladies métaboliques
61. Vérifier l'absence de maladies oncologiques	62. Vérifier l'absence de maladies hémorragiques	63. Vérifier l'absence de maladies thrombotiques
64. Vérifier l'absence de maladies vasculaires	65. Vérifier l'absence de maladies artérielles	66. Vérifier l'absence de maladies veineuses
67. Vérifier l'absence de maladies cardiaques	68. Vérifier l'absence de maladies pulmonaires	69. Vérifier l'absence de maladies rénales
70. Vérifier l'absence de maladies hépatiques	71. Vérifier l'absence de maladies neurologiques	72. Vérifier l'absence de maladies psychiatriques
73. Vérifier l'absence de maladies endocriniennes	74. Vérifier l'absence de maladies génétiques	75. Vérifier l'absence de maladies métaboliques
76. Vérifier l'absence de maladies oncologiques	77. Vérifier l'absence de maladies hémorragiques	78. Vérifier l'absence de maladies thrombotiques
79. Vérifier l'absence de maladies vasculaires	80. Vérifier l'absence de maladies artérielles	81. Vérifier l'absence de maladies veineuses
82. Vérifier l'absence de maladies cardiaques	83. Vérifier l'absence de maladies pulmonaires	84. Vérifier l'absence de maladies rénales
85. Vérifier l'absence de maladies hépatiques	86. Vérifier l'absence de maladies neurologiques	87. Vérifier l'absence de maladies psychiatriques
88. Vérifier l'absence de maladies endocriniennes	89. Vérifier l'absence de maladies génétiques	90. Vérifier l'absence de maladies métaboliques
91. Vérifier l'absence de maladies oncologiques	92. Vérifier l'absence de maladies hémorragiques	93. Vérifier l'absence de maladies thrombotiques
94. Vérifier l'absence de maladies vasculaires	95. Vérifier l'absence de maladies artérielles	96. Vérifier l'absence de maladies veineuses
97. Vérifier l'absence de maladies cardiaques	98. Vérifier l'absence de maladies pulmonaires	99. Vérifier l'absence de maladies rénales
100. Vérifier l'absence de maladies hépatiques	101. Vérifier l'absence de maladies neurologiques	102. Vérifier l'absence de maladies psychiatriques



Compagnie de la Sofra SimS

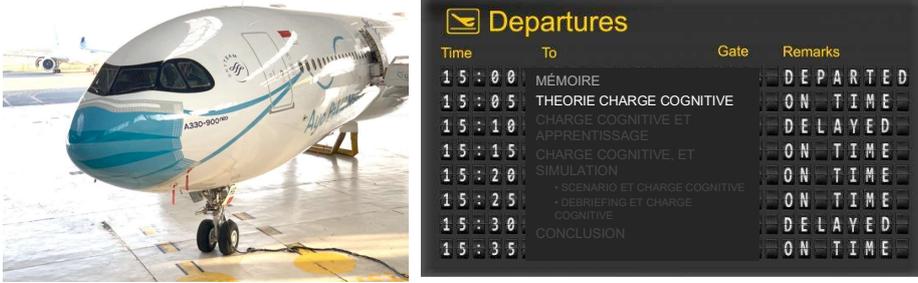
Représentation schématique de la mémoire Modèle d'Atkinson et Shiffrin (1968)



7 éléments +/- 2
30 secondes

Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K Spence & J Spence. *The Psychology of learning and motivation*, vol. 2. New York, Academic Press, P. 89-196.

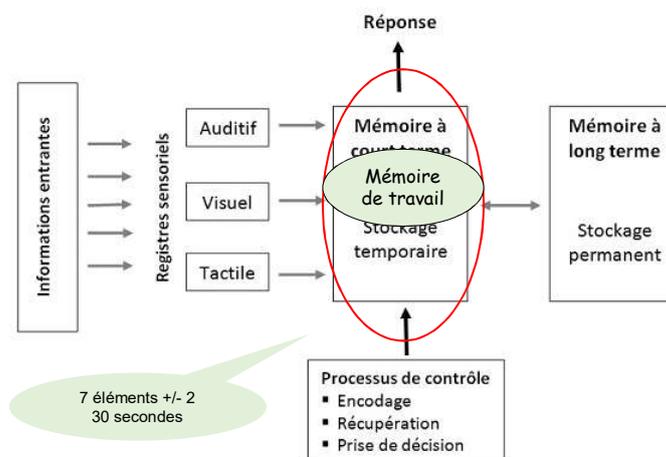
Plan de vol



The departure board, titled "Departures", displays the following schedule:

Time	To	Gate	Remarks
15:00	MÉMOIRE		DEPARTED
15:05	THEORIE CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:10	CHARGE COGNITIVE ET APPRENTISSAGE		DELAYED
15:15	CHARGE COGNITIVE, ET SIMULATION		ON TIME
15:20	SCENARIO ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:25	USURPING ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:30	CONCLUSION		DELAYED
15:35			ON TIME

La mémoire de travail : une mémoire qui travaille



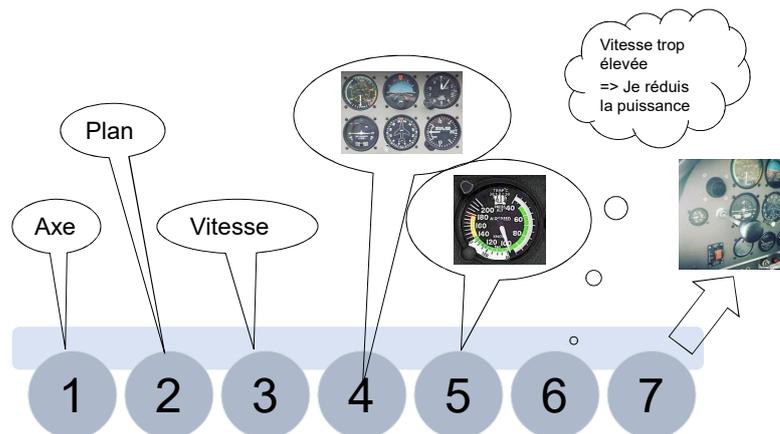
La mémoire de travail



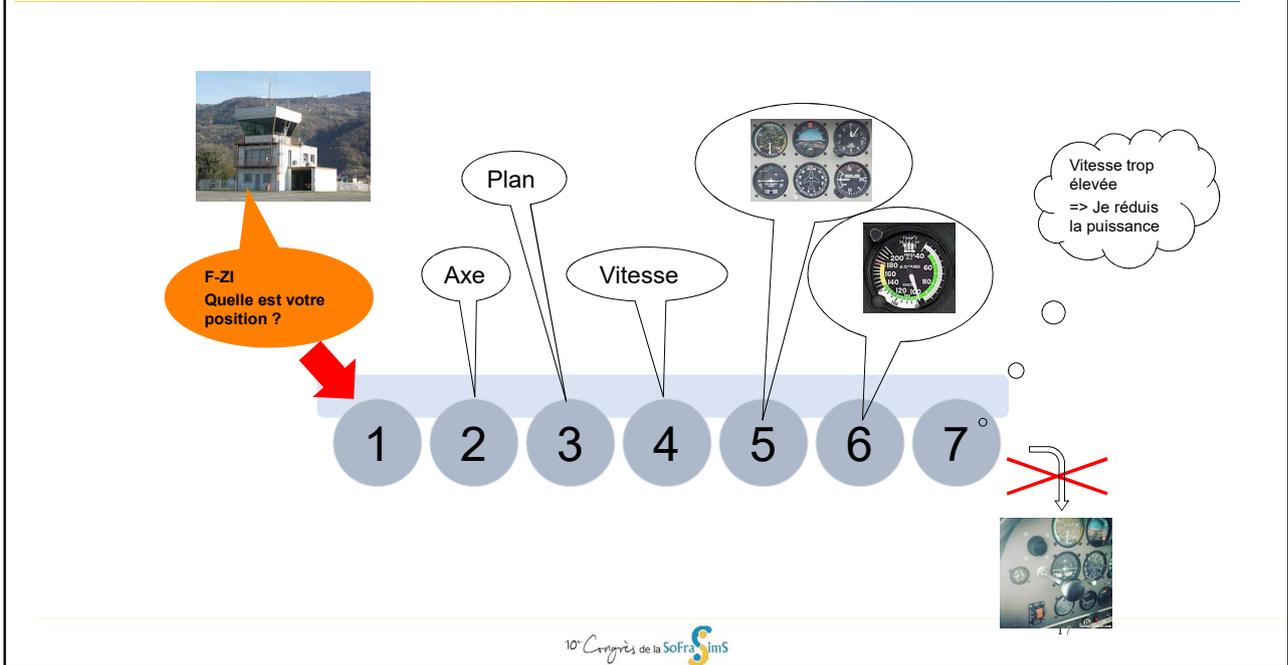
G. A. Miller, G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81-97

15

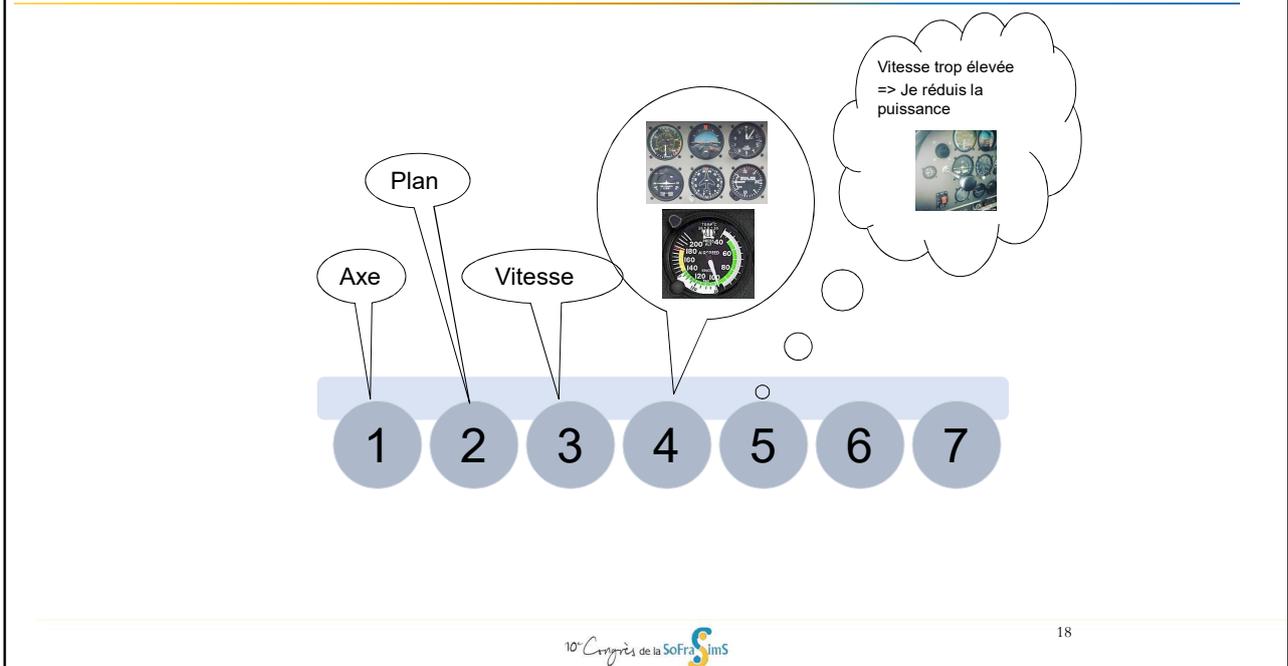
La mémoire de travail : élève pilote



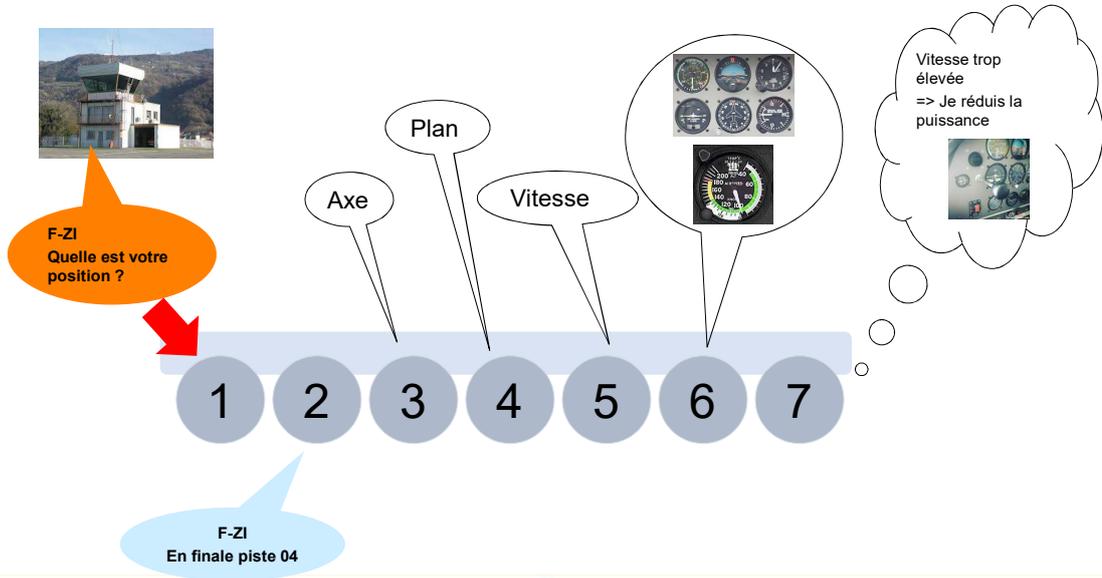
La mémoire de travail : élève pilote



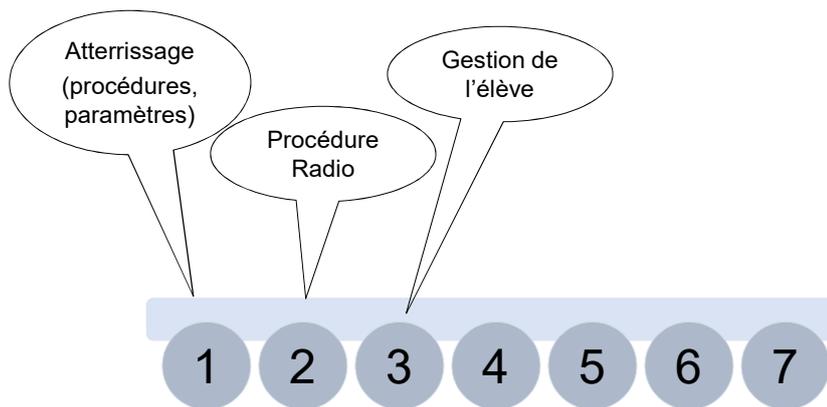
La mémoire de travail : pilote



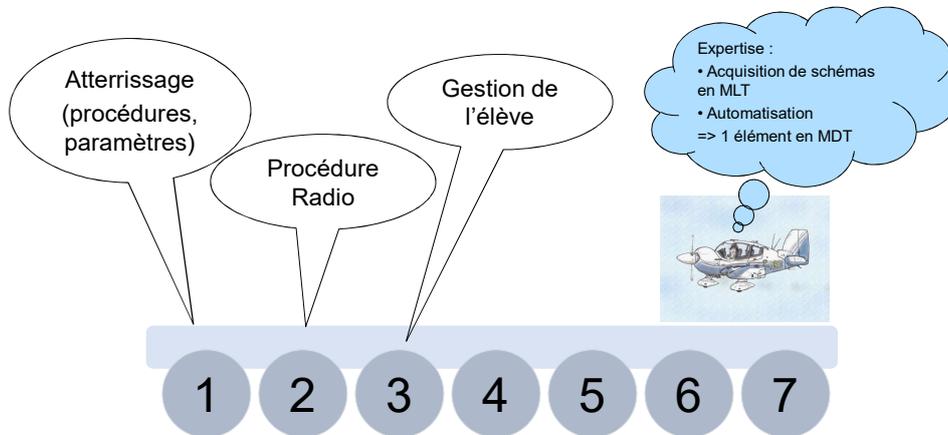
La mémoire de travail : pilote



La mémoire de travail : instructeur FI



La mémoire de travail : instructeur FI



Plan de vol



✉ Departures			
Time	To	Gate	Remarks
15:00	MÉMOIRE		DEPARTED
15:05	THEORIE CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:10	CHARGE COGNITIVE ET APPRENTISSAGE		DELAYED
15:15	CHARGE COGNITIVE ET SIMULATION		ON TIME
15:20	• SCENARIO ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:25	• DEBRIEFING ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:30	CONCLUSION		DELAYED
15:35			ON TIME

Charge cognitive : une histoire de quantité

Intensité du traitement cognitif

Charge cognitive : une histoire de quantité

Intensité du traitement cognitif

engagé par....

- ✓ un individu particulier...
- ✓ possédant certaines compétences...
- ✓ et certaines ressources



Charge cognitive : une histoire de quantité

Intensité du traitement cognitif

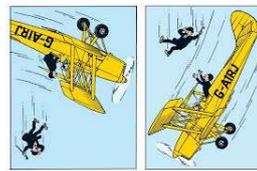
engagé par....

- ✓ un individu particulier...
- ✓ possédant certaines compétences...
- ✓ et certaines ressources



Pour réaliser....

- ✓ une certaine tâche...
- ✓ d'une certaine manière...
- ✓ dans un certain environnement



Chanquoy, L., Tricot, A. & Sweller, J. (2007). *La charge cognitive. Théorie et application*. Paris Armand Colin ed.

25

10^e Congrès de la SoFraSimS

L'intensité du traitement cognitif dépend de :

- ① Du nombre d'informations et de leur relations entre elles à maintenir en mémoire de travail pour réaliser la tâche
Beaucoup d'informations => ↗ charge cognitive
- ② De la quantité de connaissances que l'individu possède par rapport à la tâche
Plus l'individu a de connaissances => ↘ la charge cognitive
- ③ De la stratégie employée par l'individu
Stratégies visant à sélectionner, éliminer certaines informations => ↘ la charge cognitive
- ④ De la présence d'interférences dans la situation (cognitive, sociale, émotionnelle)
Plus les interférences sont nombreuses => ↗ charge cognitive
- ⑤ De la proximité entre les traitements (sensoriels, cognitifs) impliqués dans la réalisation de la tâche
Plus la proximité est grande => ↗ charge cognitive
- ⑥ De l'effort consenti par l'individu pour réaliser la tâche en fonction de sa motivation et de sa fatigue
Si charge cognitive > quantité que peut (ou veut) consacrer l'individu => démotivation et désengagement
- ⑦ De l'apprentissage de connaissances relatives à la tâche
Apprentissage => ↘ la charge cognitive



Chanquoy, L., Tricot, A. & Sweller, J. (2007). *La charge cognitive. Théorie et application*. Paris Armand Colin ed.

26

10^e Congrès de la SoFraSimS

L'intensité du traitement cognitif dépend de :

1. Du nombre d'informations et de leur relation entre elles à maintenir en mémoire de travail pour réaliser la tâche

Beaucoup d'informations => ↗ charge cognitive



L'intensité du traitement cognitif dépend de :

2. De la quantité de connaissances que l'individu possède par rapport à la tâche

Plus l'individu a de connaissances => ↘ la charge cognitive



L'intensité du traitement cognitif dépend de :

3. De la stratégie employée par l'individu
Stratégies visant à sélectionner, éliminer certaines informations => ⬇ la charge cognitive



L'intensité du traitement cognitif dépend de :

4. De la présence d'interférences dans la situation (cognitive, sociale, émotionnelle)
Plus les interférences sont nombreuses => ⬆ charge cognitive



L'intensité du traitement cognitif dépend de :

5. De la proximité entre les traitements (sensoriels, cognitifs) impliqués dans la réalisation de la tâche

Plus la proximité est grande => ↗ charge cognitive



L'intensité du traitement cognitif dépend de :

6. De l'effort consenti par l'individu pour réaliser la tâche en fonction de sa motivation et de sa fatigue

Si charge cognitive > quantité que peut (ou veut) consacrer l'individu
=> démotivation et désengagement



L'intensité du traitement cognitif dépend de :

7. De l'apprentissage de connaissances relatives à la tâche
Apprentissage => la charge cognitive



10^e Congrès de la SoFrasimS

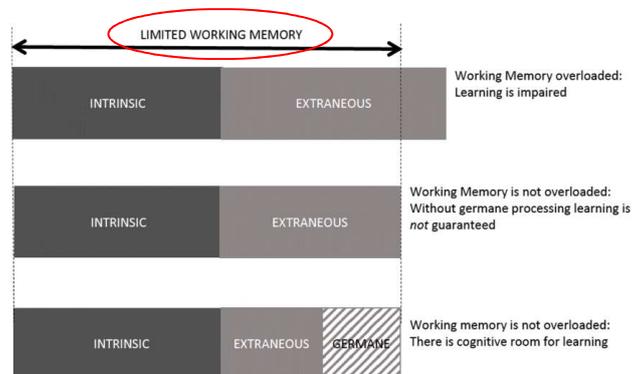
33

Théorie de la charge cognitive et apprentissage

Pour apprendre, l'apprenant doit manipuler l'information nouvelle en mémoire de travail

On ne peut apprendre que s'il y a suffisamment de place disponible en mémoire de travail pour traiter l'information et l'intégrer dans des schémas cognitifs en mémoire à long terme

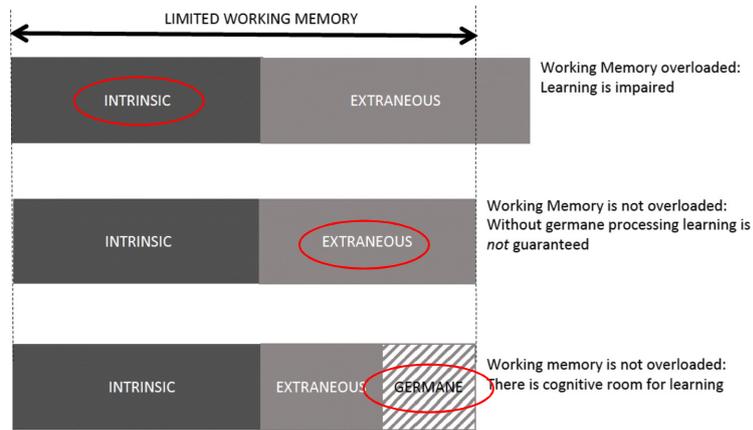
Mémoire de travail : capacité **limitée** en nombre d'informations et en durée



Fraser, K., Meguerdichian M., Haws, J., Grant, V., Bajaj, K. & Cheng, A. (2018). Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. *Advances in Simulation*. 2018 Dec 29;3:28

34

Trois types de charge cognitive en mémoire de travail



Fraser, K., Meguerdichian M., Haws, J., Grant, V., Bajaj, K. & Cheng, A. (2018). Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. *Advances in Simulation*. 2018 Dec 29;3:28

Trois types de charge cognitive en mémoire de travail

Charge intrinsèque	Charge extrinsèque (inutile)	Charge germane (pertinente)
<p>Dépend de ce qui est présenté</p> <p>Liée à la difficulté relative de la tâche</p> <p>Interaction entre</p> <ul style="list-style-type: none"> Complexité de la tâche Expertise de l'apprenant <p>Importance des connaissances antérieures</p> <p>Tâche / Connaissances de l'apprenant</p>	<p>Dépend de la façon dont est présentée l'information</p> <p>Liée à une approche pédagogique inappropriée</p> <p>Effet distracteur, augmente la charge de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> Effet d'attention partagée Trop d'informations tue l'information (simulation trop haute fidélité) <p>Pédagogie / Formateur</p>	<p>« Activité cognitive en MDT dont l'objectif est l'apprentissage au delà de la simple performance » (Schnotz, 2007)</p> <p>Permet l'intégration de connaissances en MLT sous forme de schémas mentaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Métacognition Construction explicite de schémas mentaux Restructuration de la représentation d'un problème <p>Mécanisme conscient chez l'apprenant permettant l'apprentissage</p>

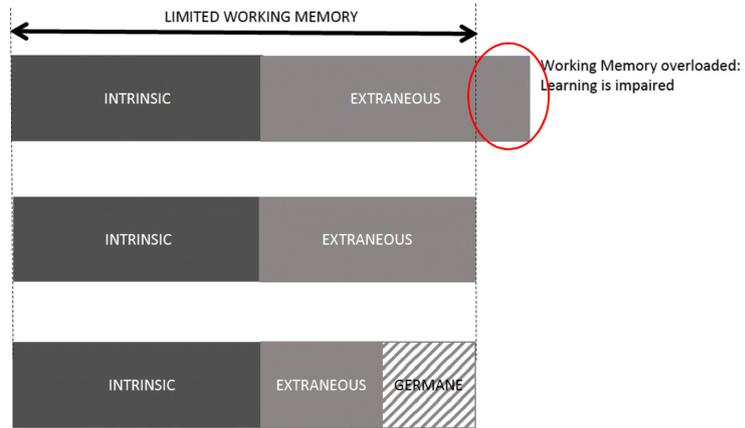
Trois types de charge cognitive en mémoire de travail

Charge intrinsèque	Charge extrinsèque (inutile)	Charge germane (pertinente)
<p>Dépend de ce qui est présenté</p> <p>Liée à la difficulté relative de la tâche</p> <p>Interaction entre</p> <ul style="list-style-type: none"> Complexité de la tâche Expertise de l'apprenant <p>Importance des connaissances antérieures</p> <p>Tâche / Connaissances de l'apprenant</p>	<p>Dépend de la façon dont est présentée l'information</p> <p>Liée à une approche pédagogique inappropriée</p> <p>Effet distracteur, augmente la charge de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> Effet d'attention partagée Trop d'informations tue l'information (simulation trop haute fidélité) <p>Pédagogie / Formateur</p>	<p>« <i>Activité cognitive en MDT dont l'objectif est l'apprentissage au delà de la simple performance</i> » (Schnotz, 2007)</p> <p>Permet l'intégration de connaissances en MLT sous forme de schémas mentaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Métacognition Construction explicite de schémas mentaux Restructuration de la représentation d'un problème <p>Mécanisme conscient chez l'apprenant permettant l'apprentissage</p>

Trois types de charge cognitive en mémoire de travail

Charge intrinsèque	Charge extrinsèque (inutile)	Charge germane (pertinente)
<p>Dépend de ce qui est présenté</p> <p>Liée à la difficulté relative de la tâche</p> <p>Interaction entre</p> <ul style="list-style-type: none"> Complexité de la tâche Expertise de l'apprenant <p>Importance des connaissances antérieures</p> <p>Tâche / Connaissances de l'apprenant</p>	<p>Dépend de la façon dont est présentée l'information</p> <p>Liée à une approche pédagogique inappropriée</p> <p>Effet distracteur, augmente la charge de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> Effet d'attention partagée Trop d'informations tue l'information (simulation trop haute fidélité) <p>Pédagogie / Formateur</p>	<p>« <i>Activité cognitive en MDT dont l'objectif est l'apprentissage au delà de la simple performance</i> » (Schnotz, 2007)</p> <p>Permet l'intégration de connaissances en MLT sous forme de schémas mentaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Métacognition Construction explicite de schémas mentaux Restructuration de la représentation d'un problème <p>Mécanisme conscient chez l'apprenant permettant l'apprentissage</p>

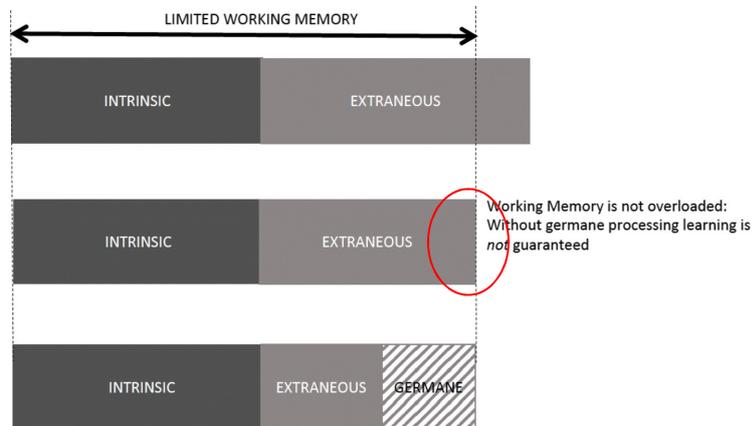
Apprentissage et charge cognitive



Fraser, K., Meguerdichian M., Haws, J., Grant, V., Bajaj, K. & Cheng, A. (2018). Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. *Advances in Simulation*. 2018 Dec 29;3:28

39

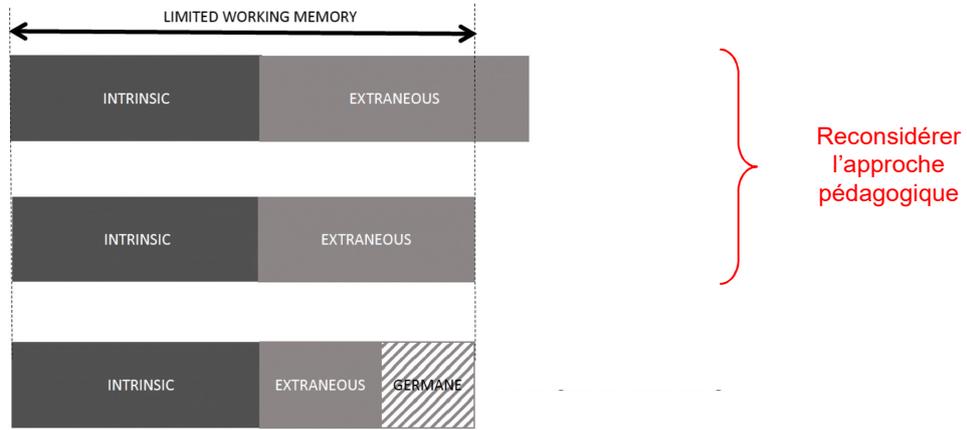
Apprentissage et charge cognitive



Fraser, K., Meguerdichian M., Haws, J., Grant, V., Bajaj, K. & Cheng, A. (2018). Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. *Advances in Simulation*. 2018 Dec 29;3:28

40

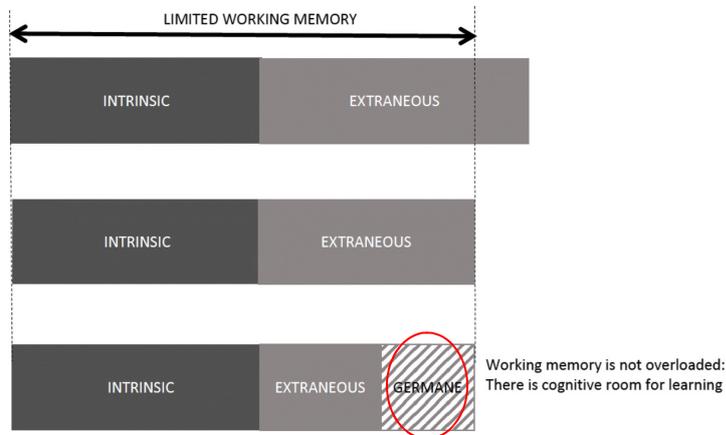
Apprentissage et charge cognitive



Fraser, K., Meguerdichian M., Haws, J., Grant, V., Bajaj, K. & Cheng, A. (2018). Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. *Advances in Simulation*. 2018 Dec 29;3:28

41

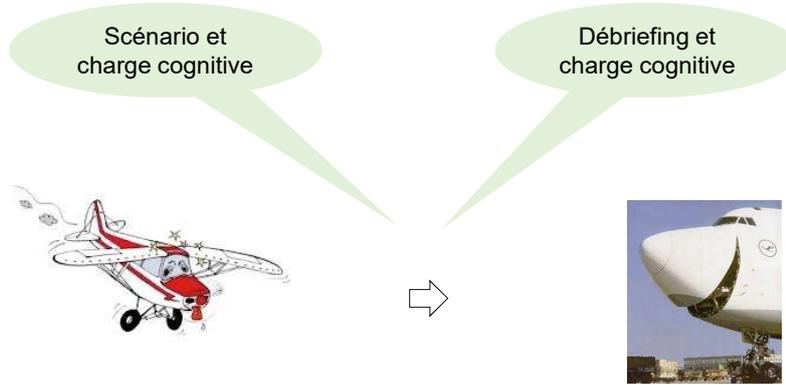
Apprentissage et charge cognitive



Fraser, K., Meguerdichian M., Haws, J., Grant, V., Bajaj, K. & Cheng, A. (2018). Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. *Advances in Simulation*. 2018 Dec 29;3:28

42

Application pratique de la théorie de la charge cognitive

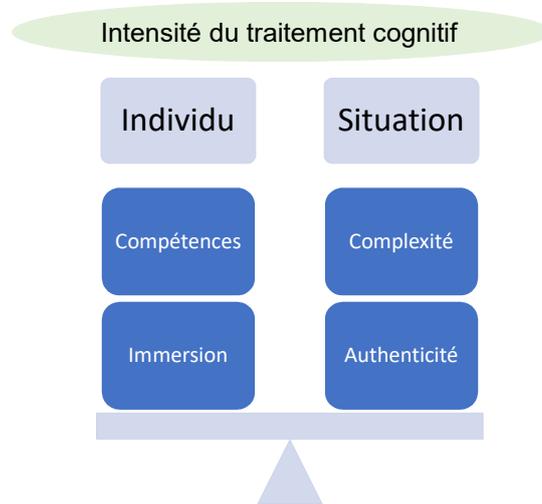


Plan de vol

The image shows an Airbus A330-900 aircraft on the left. On the right is a 'Departures' board with the following schedule:

Time	To	Gate	Remarks
15:00	MÉMOIRE		DEPARTED
15:05	THEORIE CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:10	CHARGE COGNITIVE ET APPRENTISSAGE		DELAYED
15:15	CHARGE COGNITIVE ET SIMULATION		ON TIME
15:20	• SCENARIO ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:25	• DEBRIEFING ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:30	CONCLUSION		DELAYED
15:35			ON TIME

Scénario et charge cognitive

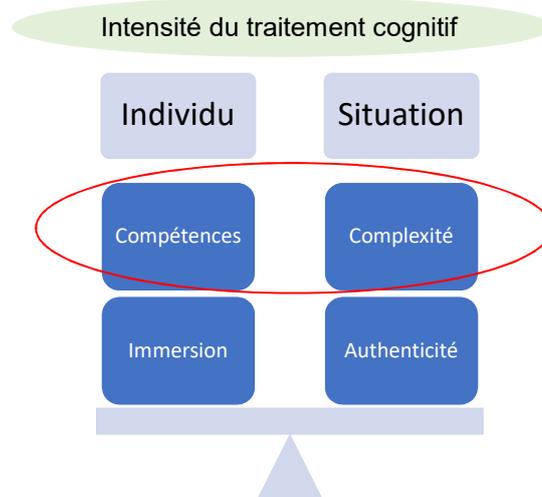


Chanquoy, L., Tricot, A. & Sweller, J. (2007). *La charge cognitive. Théorie et application*. Paris Armand Colin ed.

45

10^e Congrès de la SoFramS

Scénario et charge cognitive

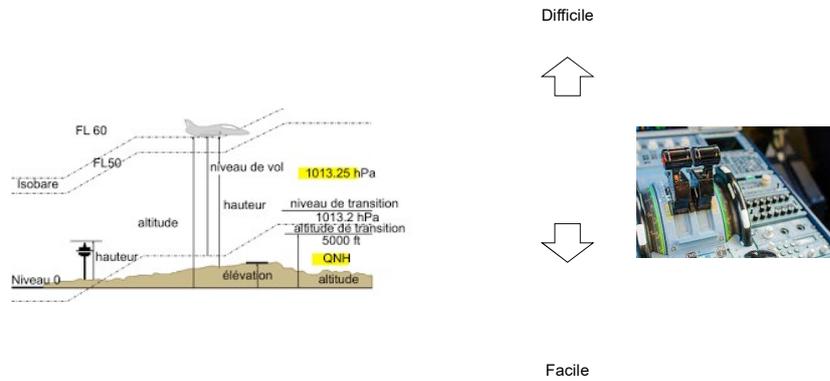


Chanquoy, L., Tricot, A. & Sweller, J. (2007). *La charge cognitive. Théorie et application*. Paris Armand Colin ed.

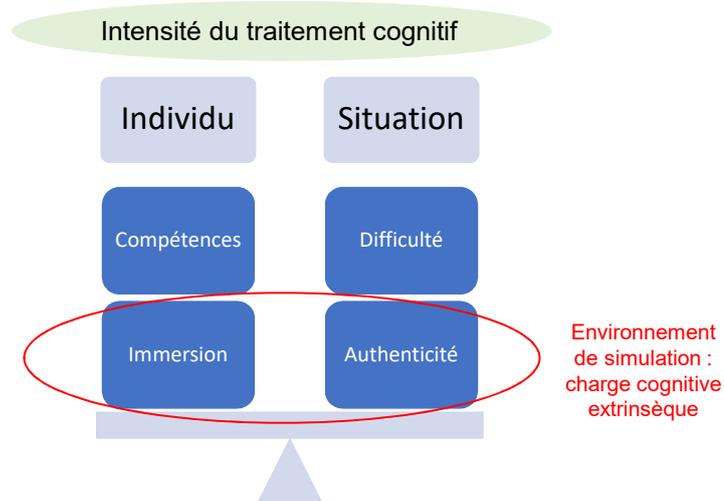
46

10^e Congrès de la SoFramS

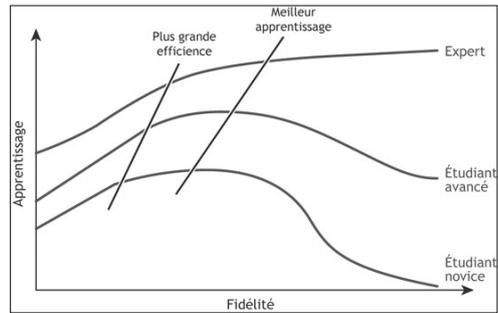
Maintenir le scénario dans la Zone Proximale de Développement



Charge cognitive et simulation



Simulation de trop haute fidélité ?



Alessi, S. M. (1998). Fidelity in the Design of Instructional Simulations.
 Journal of Computer-Based Instruction, 15, 3-47.

49

Plan de vol



Time	To	Gate	Remarks
15:00	MÉMOIRE		DEPARTED
15:05	THEORIE CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:10	CHARGE COGNITIVE ET APPRENTISSAGE		DELAYED
15:15	CHARGE COGNITIVE ET SIMULATION		ON TIME
15:20	• SCENARIO ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:25	• DEBRIEFING ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:30	CONCLUSION		DELAYED
15:35			ON TIME

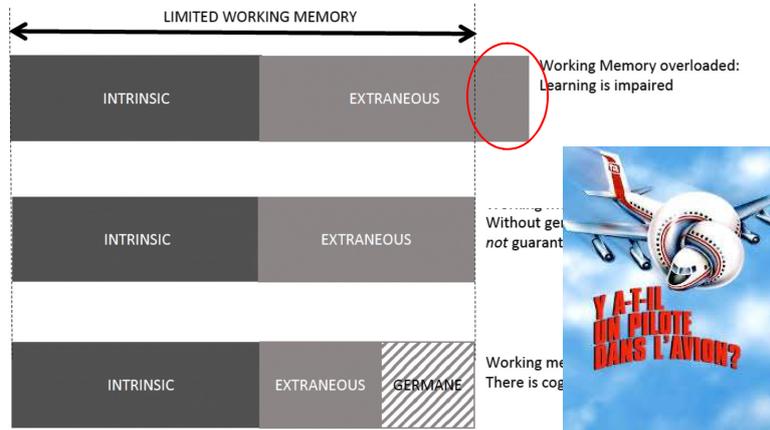
Charge cognitive de l'apprenant durant le débriefing



Charge cognitive de l'apprenant durant le débriefing



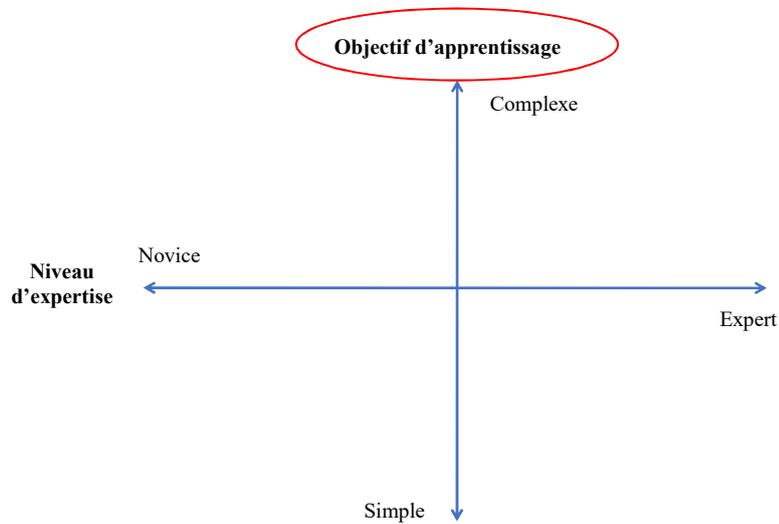
Surcharge cognitive



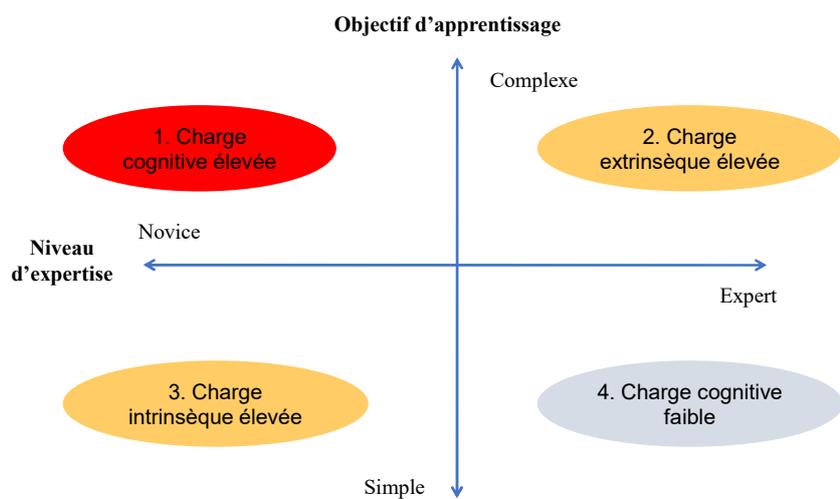
Charge cognitive de l'apprenant durant le débriefing



Charge cognitive de l'apprenant durant le débriefing



Charge cognitive de l'apprenant durant le débriefing



Adaptation du débriefing pour réduire la charge cognitive

Charge cognitive varie en fonction de

- Niveau d'expertise : apprenants novices ou expérimentés
- Objectif d'apprentissage : simple ou complexe
- Apprentissage (*learning*) ou entraînement (*training*)

Charge cognitive **intrinsèque**

Gestion du débriefing par le formateur =>

Charge cognitive **extrinsèque**

Secheresse, T, Pansu, P. & Lima L. (2021). Focusing on explicit debriefing for novice learners in healthcare simulations: a randomised prospective study, *Nurse Education in Practice*, 51, 102914 - Secherresse, T, Pansu, P. & Lima L. (2021). Quel est le type de débriefing post-simulation le plus efficace pour des apprenants expérimentés ? Une étude prospective randomisée. *Pédagogie Médicale*, 22(4), 159-166. - Secherresse, T. & Nonglaton, N. (2019). The "Timeline Debriefing Tool": a tool for structuring the debriefing description phase. *Advances in Simulation*, 4-29

Adaptation du débriefing pour réduire la charge cognitive

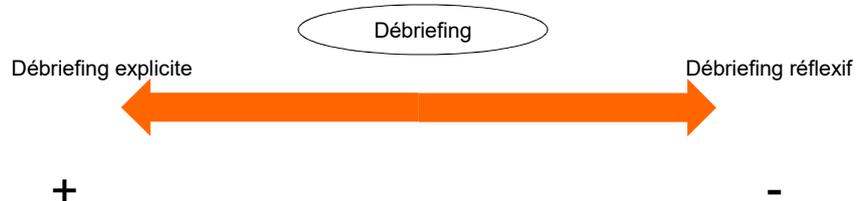
Charge cognitive varie en fonction de

- Niveau d'expertise : apprenants novices ou expérimentés
- Objectif d'apprentissage : simple ou complexe
- Apprentissage (*learning*) ou entraînement (*training*)

Charge cognitive **intrinsèque**

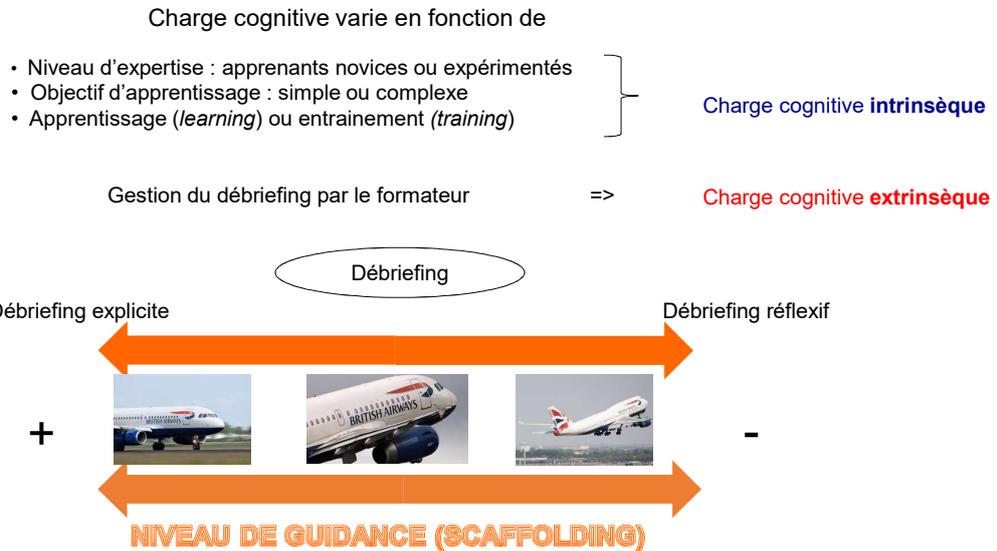
Gestion du débriefing par le formateur =>

Charge cognitive **extrinsèque**



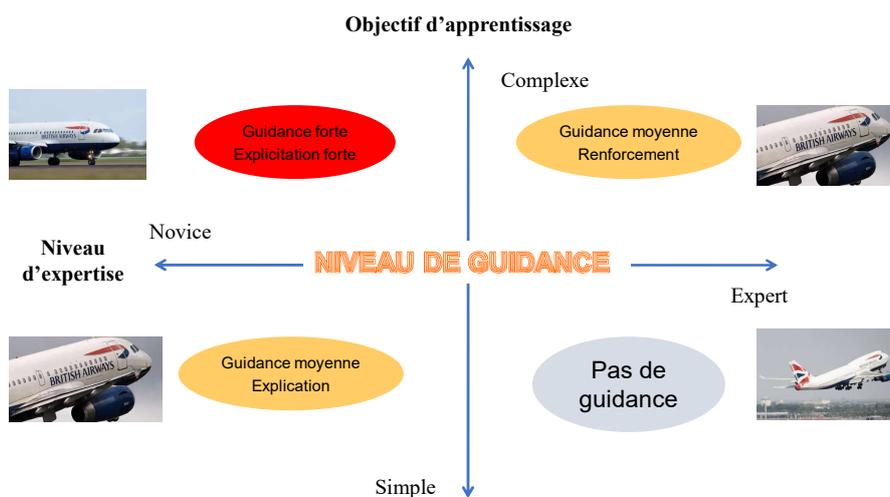
Secherresse, T, Pansu, P. & Lima L. (2021). Focusing on explicit debriefing for novice learners in healthcare simulations: a randomised prospective study, *Nurse Education in Practice*, 51, 102914 - Secherresse, T, Pansu, P. & Lima L. (2021). Quel est le type de débriefing post-simulation le plus efficace pour des apprenants expérimentés ? Une étude prospective randomisée. *Pédagogie Médicale*, 22(4), 159-166. - Secherresse, T. & Nonglaton, N. (2019). The "Timeline Debriefing Tool": a tool for structuring the debriefing description phase. *Advances in Simulation*, 4-29

Adaptation du débriefing pour réduire la charge cognitive



Secheresse, T, Pansu, P. & Lima L. (2021). Focusing on explicit debriefing for novice learners in healthcare simulations: a randomised prospective study, *Nurse Education in Practice*, 51, 102914 - Secherresse, T, Pansu, P. & Lima L. (2021). Quel est le type de débriefing post-simulation le plus efficace pour des apprenants expérimentés ? Une étude prospective randomisée. *Pédagogie Médicale*, 22(4), 159-166. - Secherresse, T. & Nonglaton, N. (2019). The "Timeline Debriefing Tool": a tool for structuring the debriefing description phase. *Advances in Simulation*, 4-29

Débriefing explicite et charge cognitive



Secherresse, T, Pansu, P. & Lima L. (2021). Focusing on explicit debriefing for novice learners in healthcare simulations: a randomised prospective study, *Nurse Education in Practice*, 51, 102914 - Secherresse, T, Pansu, P. & Lima L. (2021). Quel est le type de débriefing post-simulation le plus efficace pour des apprenants expérimentés ? Une étude prospective randomisée. *Pédagogie Médicale*, 22(4), 159-166. - Secherresse, T. & Nonglaton, N. (2019). The "Timeline Debriefing Tool": a tool for structuring the debriefing description phase. *Advances in Simulation*, 4-29

Plan de vol



Time	To	Gate	Remarks
15:00	MÉMOIRE		DEPARTED
15:05	THEORIE CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:10	CHARGE COGNITIVE ET APPRENTISSAGE		DELAYED
15:15	CHARGE COGNITIVE ET SIMULATION		ON TIME
15:20	SCENARIO ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:25	DEBRIEFING ET CHARGE COGNITIVE		ON TIME
15:30	CONCLUSION		DELAYED
15:35			ON TIME

Facteurs Humains



European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation

« Teaching the technical skills to perform resuscitation on every given level is very important.

Equally important, however, is the teaching of human factors »

(Greif et al., 2021)

Théorie de la charge cognitive

Explicative

Pédagogique

Merci de votre attention



thierry.secheresse@ch-metropole-savoie.fr

10^e Congrès de la SofraSimS

63