

Mais, est-ce que nous ne sautons pas une étape ? Ces questions sur le rôle de l'écrit et du récit, que nous aborderons dans la deuxième partie du projet CESAME, mériteraient d'être éclairées par quelques entretiens d'explicitation. Comment ont-ils fait les étudiants avec leurs équations pour rencontrer ce qui leur a été donné à titre d'évidence première et donc apodictique, c'est-à-dire nécessaire subjectivement ? Ils n'ont pas fait le retour à l'origine du sens puisqu'ils sont partis déjà d'une couche de sens sédimentés qui est le sens de l'équation d'une droite et de la droite géométrique (le *socle dur*, ce dont les étudiants sont sûrs, absolument sûrs (voir entretiens faire-faux)). A partir de là, le fait que l'on a un plan est devenu une évidence pour certains, une évidence ante-prédicative ("je n'ai pas les mots pour le dire" ont dit plusieurs d'entre eux), le corps le sait, mais ça ne passe pas encore par le langage. Pas pour tous. J.T. Desanti dit (dans *Les philosophes et les mathématiques*) : *Donc deux pôles : le premier fait signe vers les syntaxes strictes, le second fait signe vers ce que Husserl a toujours appelé le pré-objectif, l'anté-prédicatif, ce qui précède la logique, ce sans quoi la logique ne pourrait même pas apparaître, ce qui dans l'expérience, dans le perçu, dans l'expérience propre du corps, concerne au plus près le monde, le vécu, dans son déploiement dans la sphère phénoménologique, en tant que ce déploiement est saisi. Alors que faire ? Où sont les mathématiques ?*

En effet, où sont les mathématiques dans toute cette histoire ?
À suivre ...



11	7	8
4	21	6
9	15	2

Proposez à la personne qu'elle apprenne par cœur la grille de chiffre, pendant qu'elle le fait observez les traces et les observables de son activité,
- attendez que la personne vous dise qu'elle a fini, puis demandez lui de vous réciter la grille. Une fois cela fait, demandez les diagonales et observez comment elle s'y prend pour vous les donner.
Puis faites expliciter le détail de la manière d'apprendre cette grille, y compris le tout début (qu'est-ce qui a fait qu'elle a procédé de cette manière ?) et le critère de fin. (Comment savait-elle qu'elle savait ?)

Explicitation de la mémorisation de la grille de chiffre

Catherine Le Hir

1C: ok alors on met en route et donc comme c'est prévu n'est ce pas Sybille ca te fait rire donc je vais te proposer une tache comme je te l'ai expliqué tout à l'heure et cette tâche tu vas l'accomplir donc dans un premier temps; tout est enregistré la façon dont tu vas la faire, je mets la cassette au début parce que ce qui m'intéressera c'est après la façon dont tu t'y es prise pour... résoudre cette tache alors la voici la tache donc c'est un tableau de chiffres et je vais te demander donc d'apprendre par cœur les chiffres dans ce tableau 2S: mmm

3C: tu as le temps qu'il te faut pour l'apprendre

4S: oui

4C: Euh... et tu as aussi euh des papiers si tu as envie d'écrire tu écris donc tu as le temps qu'il faut pour apprendre l'objectif c'est bien sûr d'apprendre par coeur mais ce qui va surtout nous intéresser c'est comment tu t'y es prise pour apprendre par coeur si tu te trompe sur un chiffre ou un autre

5S: mmm

6C: au moment de le rendre ce n'est pas là-dessus que tu seras évalué bien entendu, je vais pas te mettre des notes parcomètre comment tu t'y es prise c'est ça qui va m'intéresser voila donc là-bas te laisse du temps pour apprendre j'arrête le magnétophone et puis je te laisse toute seule tu fais comme tu veux et moi je te regarde entrain d'apprendre bien sur

7S: (rire)

silence 4 secondes

8C: je t'observe.

silence

9S: Ca y est

10C: ca y est?

11S: ouais

12C: très bien donc, bien entendu, je te l'enlève et est ce que tu peux maintenant comme je te disais tout à l'heure me restituer ces chiffres

13S: alors:11, 7, 8, 6, 21, 4, 9, 15, 2.

14C: d' accord, cite- moi les quatre coins de...

15S: 11, 8, 2, 9

16C: D'accord et puis si tu me donne les diagonales

17S: comme ca?

18C: oui

19S: 8, 21, 9; 11, (silence 3S), 21, 2

20C: ok, c'est parfait 20/20 en restitution (rires) d'accord alors maintenant que tu les as restitués donc tu le sais que tu le connais par cœur euh ce que je vais te demander c'est comment tu t'y es prise pour apprendre et entre autres juste au moment où je t'ai donné le papier qu'est ce qui s'est passé . don tu te remets juste au moment où par exemple tu as commencé

21S: bah au début j'ai regardé

22C: donc tu as regardé et...

23S: j'ai vu, j'ai cherché, je me suis dit, j'ai vu 8, 6, 2

24C: mmmm

25S: et je me suis dit que 6+2 ca faisait 8 donc déjà ca s'était facile à retenir et que 8-6 ca faisait 2...

26C: et quand t'as vu alors si je comprend bien ce que tu es entrain de me dire; on va aller un peu finement hein par rapport au chose, on va pas rester sur des aspects comme ça, donc ce que je te prose dans un premier temps quand tu me dis que tu as vu 8, 6, 2, c'est tout au début donc tu as commencé par ça, c'est la première chose que ...

27S: Non j'ai regardé, j'ai...

28C: Et quand tu regarde...

29S: J'ai tourné en rond, j'ai cherché quelque chose...

30C: Tu as tourné en rond...

31S: Qui pouvait m'aider...

32C: Et t'as cherchée quelque chose qui pouvait t'aider.

33S: oui

34C: T'as commencé par faire ça...

35S: mmmm

36C: Tourner en rond et la comment t'as tourné en rond, comment ça?

37S: Oui dans ce sens-là.

38C: dans ce sens-là et comment tu as su quand d tu tournais en rond à quoi tu étais attentive

39S: Bah j'ai cherché quelque chose qui pouvait m'aider à résoudre

40C: quelque chose qui pouvait t'aidait à résoudre!

41S: ouais

42C: Et quand tu cherchais quelque chose qui pourrait t'aider à résoudre qu'est ce que tu cherche?
silence 2s

43S: Bah j'ai cherchée mmm j'ai cherchée, j'ai vu 21, 7 je me suis dit il y a peut être quelque chose dans la table de 3 qui pourrait m'aider dans la table de 7

44C: oui, comment t'as su que 21, 7 était en rapport, (silence 2s), quand t'as vu 21, 7 qu'est ce qui c'est passer pour toi à ce moment là

45S: Bah je me suis dit il y a peut être...

46C: Quand tu vois 21, 7 qu'est ce qui ce passe...

47S: Ça faisait parti de la même table!

48C: comment tu sais que ça fait parti de la même table?

49S: Parceque je le sais!

50C: C'est à dire, si tu te remet à ce moment là ce que je te propose c'est que moi tu me dit "y a 21, 7", qu'est ce qui ce passe à ce moment là?

51S: Pour moi ça va ensemble.

52C: Ça va en semble...

53S: oui

54C: Cà, ils se regroupent comme ça?

55S: Voilà.

56C: Dans ta tête tu les vois qui se rapprochent

57S: Ils sont ensemble dans ma tête.

58C: Ils sont ensemble dans ma tête, dans ta tête.

59S: Oui.

60C: Ils sont regrouper on pourraient dire.

61S: euh, attend.

62C: quand tu dis qu'ils sont ensemble c'est quoi?

63S :bin quand j'ai vu 21 7 y'avait une bulle et y avait 2 chiffres dedans

64 C : d'accord, donc y avait une bulle

65 S : y sont pas forcément collés ensemble

66 C : y sont pas forcément collés ensemble,

67 S : ils sont dedans,

68 C : et ils sont dans une même bulle comme ça, d'accord, et ils ont quelle couleur ? Ils sont ,ils sont comment ces chiffres qui sont là dans la bulle.

69 S : ?????????????? (à réécouter) Je sais pas

70 C : Regardes dans ta tête

71 S : JE sais qu'ils étaient sur un fond beige mais c'est tout .

72 C : Tu sais qu'ils étaient sur un fond beige mais c'est tout . Tu les vois collés ensemble comme dans une bulle. Tu vois la bulle autour ou ..

73 S : Je vois la bulle et ils sont chacun dans un coin de la bulle

74 C : chacun dans un coin de la bulle, regroupés par une bulle.

75 S : oui

76 C D'accord , si on reprend ce que tu viens de dire dans un premier temps, tu as fait un tour comme ça..comme un escargot... avec tes yeux ...où tu cherchais

77 S : Au début j'ai commencé par la première ligne et après j'ai cherché en tournant en rond un peu partout

78 C : Tu as tourné en rond un peu partout comme ça d'accord donc tu cherchais quelque chose qui pouvait t'aider et y a eu ce premier arrêt sur 21-7, qui étaient dans un bulle

79 S : peut être qu'il y a un rapport.

80 C : et où tu t'es dit peut être qu'il y a un rapport.

81 C : Tu cherchais quelque chose qui pouvait t'aider et il y a eu ce premier arrêt sur 21, 7

82 S : Oui

83 C : qui était (dans la virgule) et tu te disais peut-être qu'il y a

84 S : peut-être qu'il y a un rapport

85 C : peut-être qu'il y a un rapport

86 S : et après j'ai cherché dans d'autre des façons de multiplier ou d'additionner ou

87 C : et donc après tu as cherché , alors quand tu as dit peut-être qu'il y a un rapport après qu'est-ce qu'il s'est passé juste après ?

88 S : après j'ai cherché un autre chiffre qui faisait partie de la table de trois, mais j'ai rien trouvé.

89 C : T'as cherché un autre chiffre, tu ? ? ? ? ? ?

90 S : Enfin de la table de 7, 21, et tout ça...

91 C : Attends 7, 21

92 S : La table de 7

93 C : La table de 7

94 S : Voilà 7

95 C : d'accord et quand tu fais comme ça c'est quoi

96 S : dans ces tables là

97 C : oui,

98 S : c'est la table de 7.

99 C : la table de 7

100 S : oui

101 C : et quand tu dis c'est la table de 7 qu'est ce qui se passe dans ta tête à ce moment là ?

102 S : Ben, je pense

103 C : Vas y, tu me dis c'est la table de 7 qu'est ce qui se passe dans ta tête quand tu me dis c'est la table de 7 ? Tu penses quoi, qu'est ce qui s'est passé tout à l'heure quand tu te disais c'est la table de 7, je cherche des choses dans la table de 7.

104 S : Oui, j'essayais de trouver, de pouvoir regrouper le plus de choses possibles qui avaient un rapport avec 7

105 C : oui

106 S : j'ai vu qu'il y avait la table de 7

107 C : qu'est-ce qui se passe quand tu cherches la table de 7

108 S : Silence de 3 s. Boh, je cherche et...et je m'arrête sur des choses parce que je réfléchis, je cherche

109 C : oui

110 S : et voilà

111 C : Et tu réfléchis, tu cherches dans la table de 7 et qu'est ce que tu faisais tout en même temps en cherchant, car tu dis tu cherches ?

112 S : Bah, après j'ai cherché un autre chiffre et là j'ai vu qu'il y avait 8 et 2 et je me suis dit que 8-6 ça faisait 2

113 C : d'accord
 114 S : donc je me suis dit que celle là c'était fait
 115 C : celle là c'était fait. Donc en cherchant la table de sept t'as trouvé 8 6 2
 116 S : voilà
 117 C : 8 6 2
 118 S : oui
 119 C : d'accord
 120 S : et j'ai aussi trouvé
 121 C : attend, comment, si je vois bien parce que quelque fois je ???, essayer de comprendre tranquillement
 122 S : mmm
 123 C : donc 8 6 2, tu tu me dis euh j'ai vu que ça faisait $8-6=2$, comment ça s'est passé à ce moment là quand tu vois $8-6=2$
 124 S : Comment j'ai réuni
 125 C : Comment non comment tu as su que $8-6=2$. Enfin si on reprend, si on retourne voir ce moment-là où tu es ... où tes yeux cherches la table de 7, t'as pas trouvé la table de 7, mais t'as trouvé que $8-6=2$
 126 S : parce que j'ai vu des chiffres pairs
 127 C : oui, tiens comment tu reconnais qu'ils étaient pairs ?
 128 S : Silence de 3 secondes. Je sais, c'est comme ça, c'est des pairs.
 129 C : attends, ben oui, mais si tu te remets dans ce moment là, tu te dis c'est des chiffres pairs pour moi, comment tu sais que c'est des chiffres pairs ?
 130 S : Comment je sais que
 131 C : A quoi tu reconnais les chiffres pairs des chiffres impairs ? Silence de 3 secondes .
 Tu es là au moment où tu as vu 8 6 2
 132 S : Silence de 3 secondes. Moi j'étais contente, j'avais trouvé
 133 C : oui, mais ça ... t'étais contente, t'avais trouvé
 134 S : oui
 135 C : mais comment tu sais que c'est des chiffres pairs qu'est-ce qui se passe, qu'est-ce qui fait que tu reconnais les chiffres pairs, c'est ça ma question, ça fait bizarre, comment ça mais ...
 136 S : oui
 137 C : oui
 138 S : c'est venu tout seul, c'était là.
 139 C : c'est venu tout seul
 140 S : ça a fait tilt
 141 C : et quand ça viens tout seul, ... comment ça fait tilt, ça fait tilt là dans ton oreille
 142 S : ouais, ça fait tilt dans ma tête, c'est évident, je sais pas
 143 C : allez (?), tu te remets à ce moment là où 8 6 2
 144 S : Y a un truc qui a fait que je réagisse et qui m'a dit enfin c'est ... Oui et qui m'a dit que c'était que c'étaient des chiffres pairs donc ça avait l'air bien
 145 C : oui et si tu te remets juste à ce moment là où il y a juste quelque chose qui t'a dit dans ta tête

c'est des chiffres pairs et que ça se met ensemble, à quoi tu reconnais que c'est des chiffres pairs, il y a
 146 S : Silence de 6 secondes oui parce qu'en fait quand je les compare à des chiffres dans ma tête, à des chiffres impairs, les chiffres impairs sont plus foncés que les chiffres pairs.
 147 C : Ah, tes chiffres impairs sont plus foncés que tes chiffres pairs, et là les chiffres pairs étaient plus clairs alors tu t'es dis
 148 S : voilà
 149 C : d'accord et sur le tableau plus clairs que les autres apparaissaient
 150 S : ils m'ont sauté aux yeux
 151 C : ils t'ont sauté aux yeux comme étant différents des autres
 152 S : ouais
 153 C : d'accord. Tu les as tout de suite vus.
 154 S : oui
 155 C : ah, bah, c'est bon. Faut que tu nous donnes des choses comme ça parce que ce sont des choses qui nous intéressent dans ce qu'on fait. Alors 8 6 2 te sont apparus comme des chiffres clairs.
 156 S : oui
 157 C : donc comme les chiffres impairs sont plus foncés que les chiffres euh et ils t'ont sauté aux yeux là tu étais contente, t'as dit ça y est.
 158 S : voilà
 159 C : c'est acquis
 160 S : celle là elle est bonne
 161 C : celle là elle est bonne, OK et ensuite qu'est ce qui s'est passé ?
 162 S : après j'ai vu euh 11 7 et 4
 163 C : 11 7 4
 164 S : non 11 7 4
 165 C : oui
 166 S : et je me suis dit je réfléchis et je sais et dans ma tête je me suis dit je sais que $7+3$ ça fait 10 et $1+1$ ça fait 11
 167 C rit
 168 S : Donc je me suis dit $7+4$ ça fait 11, de 4 je sais que ...
 169 C : d'accord.
 170 S : enfin je sais qu'il est dans le tableau, mais je savais pas dans quel endroit je savais qu'il était dans le tableau .
 171 C : d'accord
 172 S : après.
 173 C : Attends, et là 11 7 et 4, comment ça s'est passé pour que tu repères ça ?
 174 S : Bah, en fait j'ai rien fait.
 175 C : ah bon.
 176 S : j'ai vu le 11, j'ai vu le 4.
 177 C : oui
 178 S : puis je savais qu'il y avait un 7.
 179 C : oui.
 180 S : dons j'ai essayé de faire une relation pour l'avoir à peu près, comme je pouvais... en fait j'ai vu y a un 15 et j'ai cherché. Ah, bah oui $11+4$ ça fait 15 j'avais pas réalisé !
 181 C : t'avais pas réalisé, donc t'as vu le 15.

182 S : j'ai vu le 7 et 4 je me suis dit ça fait 11.
 183 C : t'as vu le 7 et le 11.
 184 S : j'ai pas réagi avec...
 185 C : et quand tu fais comme ça avec tes doigts, qu'est ce qui se passe ?
 186 S : pour les replacer dans le tableau.
 187 C : pour les replacer dans le tableau
 188 S : ouai
 189 C : c'est à dire quand tu les pointais tout à l'heure, tu les remplaçais dans le tableau ?
 190 S : quand j'apprenais ?
 191 C : oui
 192 S : silence de 3 s., euh silence de 3 s. je les avais en colimaçon.
 193 C : oui.
 194 S : et j'essayais, silence de 4 s. en fait je repère plutôt vers le 8 le 6 le 2
 195 C : d'accord donc ça
 196 S : je me suis repérée par rapport à ça et au 11 et au 7.
 197 C : et quand tu te repères par rapport à ça comment ils sont tes chiffres 8 6 2, là comment tu sais que ça y est c'est fait à quoi tu reconnais que ?
 198 S : bah, ils sont dans un coin de ma tête dans l'ordre.
 199 C : ils sont dans un coin de ta tête dans l'ordre .
 200 S : oui
 201 C : et comment tu sais qu'ils sont bien dans l'ordre dans un coin de ta tête et que ça c'est fini ?
 202 S : silence de 2s parce que ça y est !
 203 C : derrière ton oreille ?
 204 S : là.
 205 C : là, tu le sais.
 206 S : rire, oui, quand j'y pense là maintenant, oui.
 207 C : tu sais qu'ils sont là dans ta tête dans un coin rangés.
 208 S : 8 6 2 non juste là
 209 C : juste là. T'as une sensation, ça veut dire qu'ils sont là.
 210 S : quand j'y pense oui ils sont là.
 211 C : ils sont là d'accord.
 212 S : je sens un poids .
 213 C : tu sens un poids.
 214 S : oui.
 215 C : ah ils sont dans, ils sont posés quoi
 216 S : ouais
 217 C : donc celle là était posée tu t'es posée (? ? ?) par rapport à eux ça s'est posé et après tes yeux sont allés vers le 4 7 11 et t'as su qu'ils allaient aussi ensemble, c'est ça qu'on peut dire ?
 218 S : oui enfin je me suis dit 7+4 ça fait 11
 219 C : 7+4 ça fait 11
 220 S : donc je sais que si j'ai un 7 pour avoir un 11 il faut que j'aie un 4 et je sais que 4+7 ça fait 11
 221 C : oui
 222 S : donc le 4 et le 11 ils étaient aussi mémorisés .
 223 C : d'accord
 224 S : et je savais qu'ils étaient dans le tableau.

225 C : ok et ceux là comment ils se sont placés ceux là ?
 226 S : bah en fait le 4 j'ai eu du mal à le mémoriser.
 227 C : t'as eu du mal à mémoriser le 4 ?
 228 S : ouais
 229 C : c'est quoi ça ? ? ?
 230 S : non mais il est pas rentré tout de suite
 231 C : il est pas rentré tout de suite
 232 S : oui
 233 C : et quand il rentre pas tout de suite qu'est ce qu'il fait à ce moment là ?
 234 S : en fait je sais qu'il y est mais je suis obligée de penser longtemps, je suis obligée de réfléchir pour savoir où il est.
 235 C : ah d'accord
 236 S : juste après
 237 C : tu es obligée de réfléchir, quand tu es obligée de réfléchir qu'est ce qui se passe à ce moment là ?
 238 S : ça m'énerve .
 239 C : qu'est ce qui se passait, ça t'énervait
 240 S : dans ma tête ya un truc et ça m'énerve
 241 C : et c'est quoi dans ta tête .. ; qu'est ce que c'est ?
 242 S : silence de 10s. Y a une sensation qui fait que ça m'irrite en fait
 243 C : t'as une sensation
 244 S : ça m'énerve, je me dis je sais qu'il y est, je sais pas où il est, où il est ? où il est ? et je cherche
 245 C : ah d'accord, tu sais pas où il est, où il est et ça, ça t'énerve, ça t'irrite.
 246 S : oui, il y a une espèce de sensation dans le haut là.
 247 C : oui
 248 S : et c'est pas comme du froid et c'est pas comme du chaud, c'est bizarre.
 249 C : c'est bizarre, c'est une sensation bizarre.
 250 S : oui
 251 C : et tout à l'heure tu l'avais cette sensation bizarre qui était irritante ?
 252 S : oui
 253 C : et qui faisait que
 254 S : en fait c'est pas que, ça m'énerve et en plus ça accentue parce que je me dis je sais vraiment pas où il est et ça fait que je cherche encore plus.
 255 C : oui
 256 S : après ça revient tout seul
 257 C : après ça revient tout seul, donc y a eu un moment où le 4 avait du mal à rentrer dans le tableau. C'était pas, bien que tu saches
 258 S : que je savais qu'il y est.
 259 C : y était qu'il y avait 4, 11 et le 7, il n'était pas placé.
 260 S : oui
 261 C : hein, c'est ça et ensuite qu'est ce qui s'est passé ; quand tu dis qu'il y avait le 11 et le 7, ils étaient séparés l'un de l'autre , ils étaient .. ?
 262 S : non le 11 et 7 ils étaient ensemble
 263 C : ils étaient ensemble

- 264 S : oui
- 265 C : comment ça : collés l'un contre l'autre où ?
- 266 S : en fait ils étaient dans les carrés
- 267 C : ils étaient dans les carrés
- 268 S : oui, ils étaient dans les carrés, l'un à côté de l'autre, dans le désordre.
- 269 C : l'un à côté de l'autre dans le désordre
- 270 S : oui
- 271 C : placés là où il faut
- 272 S : oui
- 273 C : et 8 6 2 étant aussi
- 274 S : mais là quand j'y pense le 11 le 7 et le 8 sont collés
- 275 C : oui, mais tout à l'heure quand tu les avais mis en place ?
- 276 S : y a le 11 et 7 ensembles
- 277 C : ensemble et le 8 et le
- 278 S : et le 8, le 6 et le 2 étaient ensemble d'un autre côté
- 279 C : d'un autre côté ensemble, d'accord et ensuite qu'est ce qui s'est passé donc avec ce 4 qui reste
- 280 S : le 4 qui reste
- 281 C : oui
- 282 S : j'ai plus pensé au 4
- 283 C : et quand tu penses plus au 4 qu'est ce qui se passe ?
- 284 S : en fait au bout d'un moment quand je savais qu'il y avait un certain nombre de chiffres j'ai commencé à réciter en colimaçon.
- 285 C : oui, t'as récité en colimaçon en commençant par où ?
- 286 S : d'en haut
- 287 C : d'en haut, ok
- 288 S : donc j'ai récité comme ça et après je suis arrivée au quatre et je savais qu'il y avait un 9 parce que je l'avais vu et le 9 je l'ai mémorisé tout de suite
- 289 C : quand tu dis que tu l'avais mémorisé tout de suite ?
- 290 S : quand j'ai regardé la feuille j'ai su tout de suite où il était, j'ai pas eu de problème pour le 9.
- 291 C : ah d'accord.
- 292 S : j'ai rien cherché
- 293 C : donc dans ton premier tour quand t'as dit que tu cherchais à mémoriser y a des chiffres qui se sont mémorisés tout seul tu veux dire
- 294 S : voilà
- 295 C : et quand lis se mémorisent tout seul qu'est ce qui se passe à ce moment-là ?
- 296 S : bah je réfléchis pas et ça vient tout seul
- 297 C : ça vient tout seul et quand ils viennent tout seul, ils viennent comment le 9 par exemple il est venu comment ?
- 298 S : j'ai pas d'effort à faire
- 299 C : t'as pas d'effort à faire et qu'est ce que tu fais quand tu ne fais pas d'effort.
- 300 S : bah, je me laisse aller
- 301 C : tu te laisses aller et puis il sort comme ça ?
- 302 S : oui
- 303 C : d'accord, d'accord parfait
- 304 S : comme quand on marche
- 305 C : comme quand on marche d'accord. Donc dans ton tour quand tu as commencé à chercher des choses qui pourraient t'aider paf le 9 s'est installé, s'est mis à sa place
- 306 S : oui
- 307 C : y a eu aucun problème et puis les reste et puis il y a eu cette histoire de 21 et 7
- 308 S : oui
- 309 C : après y a eu l'histoire du 8 6 2
- 310 S : mmm, 8 6 2
- 311 C : après et 8 6 2, pardon y a eu le 11 7 4
- 312 S : oui
- 313 C : d'accord et ça c'est où
- 314 S : ça c'est avant rentre et de (? ? ? ?) après je mémorise tout comme
- 314 C : t'as mémorisé tout comme ça
- 315 S : comme ça
- 316 C : oui
- 317 S : en fait y avait que le 15 au milieu et le 15 et le 15 j'ai récité, j'ai regardé où il était
- 318 C : oui
- 319 S : et puis après j'ai levé la tête et j'ai commencé à réciter et puis
- 320 C : quand tu regardes où il était le 15 qu'est ce qui se passait à ce moment là ?
- 321 S : j'ai regardé entre les 2 chiffres
- 322 C : oui
- 323 S : les 2 chiffres entre lesquels il était et puis voilà
- 324 C : oui, et quand tu regardes les 2 chiffres entre lesquels il était qu'est ce que tu regardes à ce moment là ?
- 325 S : silence de 11s.
- 326 C : juste si tu laisses revenir quelques impressions que tu as, que tu savais pas trop ce qui se passait qu'est ce qui se passe à ce moment-là ?
- 327 S : ben, je me suis dit celui-là il faut que je le retienne
- 328 C : tu t'es dit celui-là il faut que je le retienne et quand tu te dis celui-là il faut que je le retienne, qu'est ce que tu fais
- 329 S : Ben pour le retenir ce que j'ai fait c'est j'ai réciter tous les autres et après j'ai essayé de tout réciter
- 330 C : oui
- 331 S : et puis il est venu au fur et à mesure tout seul
- 332 C : tout seul, donc c'est un peu comme le 9, c'est venu tout seul, il s'est mis en place tout seul.
- 333 S : voilà oui
- 334 C : d'accord, tu t'es dit il faut que je le retienne, puis tu t'es mis à un moment donné, tu t'es mis à réciter tout le reste
- 335 S : oui
- 336 C : et il est venu tout seul
- 337 S : oui, mais quand le 15 est venu, le 4 a eu du mal à revenir après.
- 338 C : ah, le 15 est venu, le 4 a eu du mal à revenir

- 339 S : oui
 340 C : d'accord
 341 S : enfin, il était dans ma tête, mais dans ma tête j'arrivais pas à me le dire
 342 C : t'arrivais pas à te le dire
 343 S : oui à le dire
 344 C : à le dire
 345 S : oui
 346 C : il était dans ta tête sans que tu puisses le dire
 347 S : je le voyais, mais j'arrivais pas à le dire
 348 C : d'accord,
 349 S : et ça m'énervait
 350 C : et ça t'énervait
 351 S : donc après je l'ai récité plusieurs fois et puis c'est
 352 C : et quand tu récites plusieurs fois qu'est ce que tu fais à ce moment là ?
 353 S : bah, j'avais peur d'oublier alors je me concentre pour pas oublier
 354 C : et quand tu te concentres pour ne pas oublier qu'est ce que tu fais ?
 355 S : j'ai encore plus peur et je me dis faut pas que t'oublie ? ? ? ? et voilà
 356 C : mmm
 357 S : j'essaie de continuer
 358 C : et quand tu dis qu'il faut pas que tu oublie qu'est ce que tu fais d'autre
 359 S : j'essaye de les faire rentrer
 360 C : et quand tu les fais rentrer comme ça qu'est ce que tu fais rentrer comme ça ?
 361 S : enfin quand ils rentrent y a une espèce de truc comme s'ils s'entassaient au fond
 362 C : comme s'ils s'entassaient au fond de ta tête
 363 S : oui par là au fond
 364 C : oui et quand ils s'entassent au fond de ta tête dans quel ordre en fin il y a un ordre ou pas
 365 S : silence de 3s, non ils rentrent et puis voilà
 366 C : ils rentrent et puis voilà et quand ils rentrent comment tu sais qu'ils sont rentrés ?
 367 S : silence de 2s, en fait je sais qu'ils sont pas rentrés parce que je les sens là
 368 C : ah, d'accord donc au moment où ils ne sont pas rentrés ils sont là ?
 369 S : oui
 370 C : et quand ils sont rentrés ils sont là
 371 S : oui voilà
 372 C : d'accord, et quand ils sont là qu'est ce qui se passe exactement ?
 373 S : bah, là ils sont bien rangés
 374 C : ils sont bien rangés
 375 S : oui mais là c'est parce qu'ils veulent tout de suite ressortir
 376 C : mmm
 377 S : quand je les répète, je les répète, je les répète jusqu'à ce qu'ils aillent là
 378 C : et quand ils sont là tu sais que tu sais ?
 379 S : voilà
 380 C : d'accord ? ? ?
 381 S : ? ? ?
 382 C : ? ? ?
 383 S : mais parfois y a eux qui viennent là qui ressortent encore
 384 C : ah d'accord
 385 S : tout ça parce que ? ? ?
 386 C : donc un certain nombre de fois pour pif paf pif paf ? ? ? ? jusqu'à ce que tu aies cette sensation où tu sais que tout est là dans le fond de ta tête
 387 S : mmm
 388 C : et bien rangés comme il faut
 389 S : oui
 390 C : est-ce que c'est quelque chose que tu fais quand tu apprends quelque chose par cœur ?
 391 S : mmm
 392 C : t'as jamais fait
 393 S : ça m'arrive certaine fois
 394 C : ok, et bien écoute je crains qu'on a fait à peu près le tour des ? ? ? . as tu appris des choses ?
 395 S : oui
 396 C : oui ?
 397 S : ça fait bizarre
 398 C : ça fait bizarre, c'est à dire ?
 399 S : plein de sensation dans la tête partout , là encore en ce moment, là
 400 C : là en ce moment, là, mmm, le 4 il est quand tu disais qu'il rentrait pas qu'il bougeait, ça s'arrête là ?
 401 S : non il bouge pas , il était dans un coin
 402 C : il était dans un coin
 403 S : et il venait pas en fait
 404 C : et il venait pas, hein, hein, il voulait pas bouger
 405 S : voilà
 406 C : il est statique on pourrait dire
 407 S : voilà
 408 C : hein euh alors que les autres
 409 S : il fallait le prendre
 410 C : il fallait le prendre et
 411 S : alors que les autres ils venaient tout seuls
 412 C : oh, d'accord donc quand ça vient tout seul, ça se fait naturellement et puis celui-là il fallait le prendre
 413 S : il fallait le prendre oui
 414 C : il fallait le prendre pour le remettre dans
 415 S : oui
 416 C : mmm, hein euh, comme si t'avais une main qui le prenait dedans, concrètement tu ne l'as pas fait , mais dans ta tête ?
 417 S : j'dirais pas une main
 418 C : c'est quoi alors, c'est quoi le geste mental que tu as dans ta tête
 419 S : là quand j'y pense j'ai l'impression que c'est un bout de mon cerveau en fait qui vient et qui l'incruste
 420 C : ah d'accord un bout de ton cerveau qui vient le chercher et qui l'incruste et qui le...
 421 S : oui
 422 C : mmm
 423 S : oui c'est vrai
 424 C : rire comme ça oui

425 S : mmm, silence de 4s, ça fait bizarre
 426 C : ça fait bizarre, hein
 427 S : parce qu'après t'as plein de truc partout
 428 C : partout, c'est comme si ton cerveau était très vivant ?
 429 S : ba, en fait quand j'apprend un truc, j'y pense pas du tout et puis après je vois
 430 C : et après tu le vois
 431 S : je le sens et je le vois
 432 C : t'y fais pas attention
 433 S : non, silence de 20s, non mais je sais pas y a un truc
 434 C : alors ce que je te propose là c'est de te dire ce que j'ai compris de comment tu t'y prends, de reprendre toutes les étapes donc. Dans un 1^{er} temps tu as regardé ta feuille, euh tu a laissé ta tête, ton regard a tourné en rond 5ce que je te propose c'est de dire au fur et à mesure s'il y a des choses inexactes), donc ton regard a tourné pour voir
 435 S : en fait au niveau du 4 il a un petit peu zigzagué partout
 436 C : au niveau du 4 il a un petit peu zigzagué partout
 437 S : oui
 438 C : donc ça c'est une nouvelle info
 439 S : et après j'ai retourné en rond
 440 C : et après t'as retourné en rond et quand ton regard zigzague comme ça un petit peu qu'est ce que tu fais
 441 S : je regarde tous les chiffres dans n'importe quel ordre
 442 C : dans n'importe quel ordre, comment tu sais que c'est dans n'importe quel ordre ?
 443 S : parce que mes yeux vont tout seul et puis je regarde
 444 C : ils balayent l'ensemble
 445 S : oui
 446 C : c'est ça , et quand ils balayent l'ensemble qu'est ce qu'ils balayent, qu'est ce qui se passe à ce moment là
 447 S : en fait là quand je pense au moment où j'ai balayé, je vois surtout le 15
 448 C : tu vois surtout le 15
 449 S : oui
 450 C : d'accord, donc ton regard c'est arrêter sur le 4, s'est mis à balayé et en voyant surtout le 15
 451 S : mmm
 452 C : et les autres chiffres tu ne les vois pas
 453 S : non, ils sont flous
 454 C : ils sont flous
 455 S : oui
 456 C : alors que le 15 est net
 457 S : le 4 et le 15 sont nets
 458 C : le 4 et le 15 sont nets, d'accord
 459 S : le 15 plus que le 4
 460 C : le 15 plus que le 4, et comment tu sais qu'il l'est
 461 S : parce que je le vois
 462 C : tu le vois, il saute plus aux yeux
 463 S : il est en relief par rapport aux autres

474 C : il est en relief par rapport aux autres, d'accord, il y a ce moment là tu fais un tour, tu t'arrêtes sur le 4, tes yeux zigzagues et tu as le 15 qui est plus net que les autres chiffres
 475 S : oui
 476 C : le 4 était net, et les autres flous
 477 S : oui
 478 C : et puis après tu vois le 21 et le 7, est ce que c'est là que tu vois le 21 et le 7
 479 S : non, c'est après le 8 6 2
 480 C : donc t'as eu le 8 6 2 d'abord
 481 S : silence de 10s, je crois oui
 482 C oui
 483 S : silence de 5s et après le 7 et là
 484 C : parce que dans ce que tu m'avais dit tout à l'heure, tu avais vu le 21 et le 7 et t'as cherché et que pendant le 21 et le 7 t'as pensé à la table de 3 mais non c'était la table de 7 et là t'as cherché
 485 S : oui voilà, j'ai vu le 7 et le 21 après j'ai refait un tour et c'est là que j'ai vu le 8 6 2
 486 C : voilà c'est ce que tu m'avais dit tout à l'heure
 487 S : oui
 488 C : donc je vérifie bien si ça correspond : que là tu as fait ton opération et tu les a mis à côté
 489 S : oui
 490 C : parce que tu t'es dit ils sont en face pas de problème
 491 S : voilà
 492 C : et tu as su que c'était des nombres pairs, parce qu'ils sont moins foncés que les nombres impairs
 493 S : oui
 494 C : ensuite une fois que tu as vu ce 8 6 2 tu as eu quelque chose entre le 11 7 4
 495 S : oui
 496 C : alors tu as eu une opération dans ta tête
 497 S : oui
 498 C : $10+3$, $10+7+3=10$, donc $7+4=11$, donc pas de problème. Ah oui ce qu'on a oublié c'est que le 9 s'est installé au tout début sans problème
 499 S : oui le 9 j'ai même pas pensé
 500 C : t'as même pas pensé, il s'est mis tout seul dès le départ, il était installé
 501 S : oui
 502 C : donc, le 9 était là, donc t'as pas eu à travailler avec et après t'as eu le problème avec le 4 et le 15
 503 S : mmm
 504 C : le 4 t'as demandé de faire un travail de rattrapage de ton cerveau et le 15 alors là pour moi c'est pas tout à fait clair , le 15 était installé et il fallait que tu
 505 S : le 15 non plus
 506 C : le 15 non plus
 507 S : en fait en voyant le 4, le 15 j'ai vu
 508 C : tu as vu
 509 S : mais après j'ai pas pensé
 510 C : mais après tu n'as pas pensé

511 S et après j'ai appris les autres et je me suis dit il faut que je retienne le 4 et après le 15 s'est mis tout seul et le 4 est reparti

512 C : le 4 est reparti, c'est ça. Il y a eu un problème entre le 4 et le 15 qui quand le 15 s'installe le 4 part

513 S : voilà

514 C : et alors à ce moment là t'as fait tout un travail personnel de comment dirai-je de mise dans ta tête jusqu'à ce que tu aies la sensation très précise et très nette de tout avoir dans ta tête au fond

515 S : oui

516 C : parce qu'au début ils sont là, tu les a mis là et tout à coup ils se mettent au fond et là tu sais que tu sais

517 S : en fait j'ai l'impression qu'ils sont au devant de ma tête et qu'au fur et à mesure que je les répètes ils rentrent. Ceux qui sont vraiment rentrés vont au fond et ceux qui ne sont pas vraiment rentrés, ils sont sur les côtés ou les bords

518 C : sur les côtés ou sur les bords, et donc t'as eu tout un temps où tu les as récités. Quand tu les récites comme ça, comment tu les récites ?

519 S : au début je vais vite

520 C : tu vas vite, ça donne quoi vite

521 S : ça fait : 11,7,8 ,6,2, 21,9, 4 et tout tatata

522 C : tatata

523 S : voilà

524 C : et après

525 S : et après pour le 4 en fait je me suis dit je vais aller lentement

526 C : oui

527 S : et je vais réciter calmement comme ça

528 C : ah comme ça ta ta ta

529 S : alors ça fait 11 7 8 6 21 9 15

530 C : tam tam

531 S : voilà

532 C : donc un rythme plus lent, le son reste le même

533 S : oui

534 C d'accord et donc à un moment donné tu sais que tout est rentré dans ta tête

535 S : voilà

536 C : que au fur et à mesure ils rentrent devant sur le côté et dans le fond

537 S : voilà

538 C : de devant, de côté dans le fond, jusqu'à ce qu'ils soient tous installés

539 S : voilà

540 C : et là y a plus de problème

541 S : mmm

542 C : et là tu sais que tu sais

543 S : mmm

544 C : parce qu'ils sont tous installés dans le fond

545 S : mmm

546 C : mmm

547 S : mais quand tu disais devant, sur le côté dans le fond, ceux qui rentrent tout de suite ils vont tout de suite dans le fond

548 C : ceux qui rentrent tout de suite ils vont tout de suite dans le fond

549 S : ceux que je connais bien, dont je connais la place, ils vont tout de suite dans le fond

550 C : d'accord

551 S : ceux que je connais moins bien, ils sont sur le côté

552 C : d'accord, ok

553 S : voilà

554 C : donc il y a ceux qui sont dans le fond et ceux qui restent sur les côtés, c'est là que tu sais que ceux là ils sont moins bien installés

555 S : oui

556 C : mmm, c'est là que tu te mets à réciter plus lentement

557 S : oui jusqu'à ce que ceux qui sont sur les bords rentrent

558 C : oui

559 S : et après bah ça va un peu plus vite

560 C : d'accord

561 S : après je me dis je le sais donc c'est bon, en général je me dis je le sais, je le récite une autre fois et après

562 C : et comment tu sais alors que quand tu les récites que c'est bon ?

563 S : après dis je sais

564 C : oui

565 S : parce que ça vient tout seul

566 C : parce que ça vient tout seul

567 S : oui

568 C : comment tu sais que ça vient tout seul

569 S : parce que ça défile comme ça

570 C : parce que ça défile comme ça, tout seul comme ça ?

571 S : oui

572 C : comment tu sais que ça défile tout seul et que c'est bon

573 S : parce que je réfléchis pas

574 C : parce que tu réfléchis pas et quand tu réfléchis pas qu'est ce que tu fais ?

575 S : en fait, je sais que c'est bon parce que je suis capable de les réciter toute seule, je suis capable de les entendre dans ma tête puis s'il y a d'autres bruits je suis capable d'écouter d'autres bruits en même temps

576 C : d'accord, tu peux à la fois être dans ta tête et à l'extérieur

577 S : voilà en même temps

578 C : eh bien merci pour toutes ces précisions, dis donc c'est hyper intéressant

579 S : oui quand on réfléchit à des trucs, il se passe plein de chose à l'intérieur

580 C : plein de chose à l'intérieur

581 S : oui

582 C mmm, alors là on va arrêter, parce que moi j'ai plus d'idée de questions !