

## La Conclusion Locale Provisoire : comment fait-on ?

### Comment fait-on ?

Il s'agit de penser à voix haute pour synthétiser expérience et constats.

Tout participant à la séance y contribue, sans se censurer, à partir de son vécu.

Chacun propose ses formulations. Les idées des uns donnent des idées aux autres.

En cours d'élaboration d'une *Conclusion Locale Provisoire (CLP)*, on peut éprouver le besoin de recommencer l'expérience et cela autant que nécessaire :

identiquement pour voir si on observe toujours la même chose,

ou en changeant pour savoir ce qui influence le résultat.

Répéter ce qui a déjà été dit n'est pas signe d'inattention :

celui qui répète peut vouloir tester sa formulation, ses propres mots

ou s'ils sont identiques, il a besoin de le dire lui-même.

La séance se déroule de CLP en CLP.

Chaque CLP est aussi "petite" qu'on veut.

On s'arrête quand le groupe est satisfait par la CLP qu'il a construit ce jour-là. Cela ne préjuge pas de la suite.

### Avec quels mots ?

Les mots familiers, que tous comprennent (*voir le document [Les "gros mots" au sens de 123-sciences](#)*).

Ils sont choisis, soupesés par les participants pour former un énoncé.

On peut mettre deux expressions synonymes après avoir vérifié qu'elles sont équivalentes

On peut aussi avoir deux énoncés qui coexistent s'ils "parlent" différemment à des personnes du groupe, et si on a vérifié qu'ils disent bien la même chose.

### L'utilisation d'un tableau ou de paperboards

Un tableau, quel qu'il soit, où noter et corriger collectivement, est indispensable. Pas seulement pour l'élaboration de la CLP. Il visualise la trace du cheminement suivi par le groupe. Il permet de garder, sous les yeux de tous, la mémoire de ce qui a été fait et dit, pour pouvoir à chaque instant y revenir : compléter, corriger, préciser... (en ce sens, les paperboards sont préférables car ce qui y est écrit n'est plus effaçable). La présentation du tableau n'est pas soignée, ordonnée, mais ce qui y est écrit doit être compris par les participants. Son apparence désordonnée témoigne du brain-storming. Vous pouvez voir quelques exemples de paperboards en cliquant [ici](#)

### Rôle de "l'accomp-animateur"

Il transcrit sous la dictée ce que chacun souhaite exprimer

Il ne sait pas à l'avance quelle CLP va "sortir", ou du moins sous quelle forme. Il n'impose pas son attente mais reste vigilant vis-à-vis de ce qui est exprimé.

Ce n'est pas l'accomp-animateur qui arbitre l'énoncé. C'est l'expérience ! Donc pas de panique si vous-même n'êtes pas scientifique ! Au "pire" le groupe peut faire une recherche (sur Internet, par exemple). En cas d'impasse, rappelez dans l'énoncé l'expérience et les constats faits.

### Qui peut être accomp-animateur ? Comment préparer la rencontre expérimentale ?

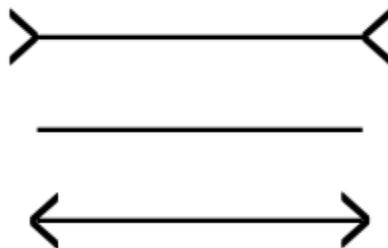
Il n'est pas indispensable qu'il(elle) soit un(e) scientifique et l'accompagnement n'est pas forcément meilleur s'il(elle) l'est ! Être proche des participants peut même permettre de mieux comprendre les difficultés rencontrées.

En même temps, il est utile d'avoir fait l'expérience, vécu et réfléchi à la démarche scientifique qu'on souhaite transmettre : cela permet d'anticiper la séance, et de donner le coup de pouce nécessaire quand ça patine un peu !

Par contre, il(elle) doit connaître les attitudes qu'impose l'apprentissage de la démarche scientifique, car il ne s'agit pas d'opérer un transfert dogmatique du savoir, même avec des "explications". C'est malheureusement trop souvent le cas à l'École où les expériences sont souvent là pour conforter la "foi" dans le savoir scientifique. Pour **1, 2, 3, sciences** : expérimenter fait partie intégrante de l'apprentissage

#### **Quelques recommandations pour l'accomp-animateur :**

- Choisissez un thème limité pour la séance et surtout un sujet où vous vous sentez à l'aise, intéressant et profitable pour les personnes qui participeront.
- Un conseil, au début inspirez-vous des expériences que nous proposons.
- Suscitez des observations, des constats : ce n'est pas acquérir du savoir, c'est un chemin pour construire le savoir.
- Préparez un scénario avec des situations d'apprentissage qui fassent progresser (et non des pièges !). La préparation est importante pour ne pas partir à l'aveuglette. Cependant elle ne doit pas vous enfermer mais vous permettre d'être à l'aise, disponible dans votre conduite de la séance.
- Pensez à rassembler le matériel qui vous sera nécessaire (il fait partie de votre "guidance"). Choisissez du matériel usuel, bien en rapport avec le phénomène étudié pour ne pas égarer le public et en quantité suffisante pour que chacun puisse éventuellement expérimenter.
- Un dernier conseil, cultivez la confiance en vous ! On ne vous demande pas de répondre à toutes les interrogations, ni de résoudre toutes les difficultés, vous accompagnez en aidant et vous animez en relançant l'action.
- Une phrase à bannir "méfiez-vous de vos sens" : en effet, les sciences sont censées décrire le monde qui nous entoure. Nos sens ont pour rôle de nous donner des informations sur cet environnement. Ne créez pas de conflit entre les deux ! Notre cerveau reçoit des signaux de la part de nos sens et les interprète. Les illusions d'optique révèlent bien cela ; l'image des trois segments formés sur la rétine est identique, notre œil ne "se trompe" pas mais notre cerveau "est trompé" par leurs extrémités différentes qu'il prend en compte



C'est sur cette interprétation qu'il faut travailler quand nous avons l'impression d'une divergence.

***Voici, à titre d'exemple, des réflexions à propos d'une séance sur les "échanges de chaleur", comme celle inspirée du Menu Express "[La chaleur, ça s'échange](#)" :***

*On fait des expériences en mettant au contact ou dans un espace réduit (sac isotherme par exemple) des objets à différentes températures. On peut observer, avec un thermomètre de contact ou à infrarouge, que chaque fois leurs températures évoluent jusqu'à être égales. On en conclut que dans un espace limité, tous les objets sont à la même température. Pourtant, lorsqu'on touche un objet métallique et un objet de bois, on a des sensations différentes. Il est indéniable qu'il se passe des choses différentes avec ces deux objets.*

*Alors ??*

*Puisqu'on ne peut pas nier la sensation différente que tout le monde peut éprouver, il faut essayer de trouver une autre façon de décrire ce qui se passe de différent.*

*Nous vous proposons, dans ce cas, de dire ou d'inciter à dire ce que chacun ressent : par exemple "ma main se refroidit plus sur le métal que sur le bois" et non "le métal est plus froid" (puisque tous les objets proches sont à la même température : on ne peut pas remettre en cause tout à coup la conclusion précédente !). La main n'est pas un thermomètre. Lorsque notre cerveau compare les sensations de froid engendrées par deux matériaux, il interprète les différences ressenties en termes de différence de températures... sans tenir compte du fait que les deux matériaux ont des comportements différents en termes de conduction de la chaleur. La main se refroidit plus sur le métal que sur le bois parce qu'elle échange plus de chaleur avec lui (le métal, meilleur conducteur de chaleur, la dissipe plus que le bois).*