



HAL
open science

L'entraînement à la créativité : l'improvisation en natation synchronisée

Anne Capron

► **To cite this version:**

Anne Capron. L'entraînement à la créativité : l'improvisation en natation synchronisée. Les Cahiers de l'Entraîneur, 2005, 1, pp.24-31. hal-01996458

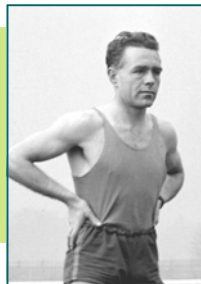
HAL Id: hal-01996458

<https://insep.hal.science//hal-01996458>

Submitted on 28 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



› L'entraînement à la créativité : l'improvisation en natation synchronisée

Par Anne Capron, Entraîneure Nationale

Nombreuses sont les activités sportives qui demandent aux acteurs de « sortir » des productions académiques, afin de surprendre la concurrence et parvenir à s'imposer sur leurs propres atouts. Parvenir à créer du nouveau peut s'avérer stratégiquement efficace, à condition de s'inscrire dans un dispositif qui le permette. Les sportifs créateurs de nouveau sont efficaces, pas simplement parce qu'ils innovent, mais parce que leurs productions leur garantissent l'authenticité.

Il s'agit ici à s'interroger sur la forme d'une organisation qui soit en mesure de susciter la créativité, parce qu'elle relève des prérogatives des entraîneurs sportifs pour l'accès à l'excellence. C'est là le challenge quasi annuel de la natation synchronisée, car dans cette discipline, la créativité est au cœur de la performance, les productions doivent être régulièrement renouvelées pour se maintenir au plus haut niveau ; c'est une condition indispensable.

La natation synchronisée est une discipline qui nécessite un large éventail d'habiletés : maîtriser les appuis dans le milieu aquatique ; acquérir une grande mobilité corporelle avec souplesse et maintien ; être rapide et coordonné (rapidité d'observation, d'assimilation et d'exécution ; coordination physique, rythmique) ; se mouvoir dans l'espace aérien (portés des ballets) ; rendre un geste beau et vivant (gestuelle significative) ; s'exprimer dans un collectif (le ballet d'équipe) avec des règles d'espaces, de rythmes musicaux, d'exécutions très précises ; être préparé au caractère unique de l'épreuve.

Aux compétences des nageuses s'ajoute la dimension chorégraphique. Elle tient une place prépondérante pour le résultat final et est le fruit d'une collaboration fine entre le chorégraphe et les nageuses.

Au niveau international, les équipes possèdent les mêmes connaissances techniques, et pédagogiques de la discipline. Elles disposent de conditions équivalentes d'entraînement et d'encadrement.

La complexité de ce sport nécessite des apports pluridisciplinaires, mais la satisfaction des exigences du haut niveau n'induit pas nécessairement leur superposition mathématique, ce qui aurait pour fâcheuse conséquence d'augmenter les volumes d'entraînement. Nous pensons que l'on peut les intégrer

synthétiser toutes les dimensions. Les longues durées d'entraînement nous contraignent de varier les contenus et de proposer des situations d'entraînement vivantes et porteuses de sens.

Nous entendons ici par sens celui qui mène l'individu à être investi de manière vivante dans sa vie, sa pratique, son geste, sa technique, son ballet. «Le sens est toujours le produit d'une résonance, le résultat d'une relation à quelque chose qui implique le sujet, le transporte, et le transforme». (Bigrel, 2004)

Au delà de toutes les techniques qui permettent de «faire une chose habilement, fonctionnellement, efficacement, la technique signifie alors «savoir faire» et s'apparente ainsi à la manière dont l'artisan manie l'outil » (Robinson, 1988).

Il faudra bien entendu parvenir à retranscrire ces habiletés dans un projet chorégraphique signifiant et innovant. Il ne s'agit pas de se résigner à n'être qu'imitateur, mais bien de créer du nouveau et d'inventer des nouvelles virtuosités, utiles à tout athlète de haut niveau. A cela s'ajoute l'exigence visant à rendre un geste plus beau et plus vivant afin de se confronter à la dimension communicative de ce sport, avec le juge et le public. Susciter des émotions et faire parler l'imaginaire paraît ainsi fondamental, car signifiant pour l'individu, en touchant la partie subjective inhérente à tout jugement humain.

L'entraînement à la créativité : l'improvisation en Natation Synchronisée ►►►

Atteindre cet objectif signifie affirmer sa singularité afin de se démarquer, être créatif et innovant tant dans le contenu que dans la méthode. L'entraînement à la créativité paraît essentiel car il permet de cultiver ce que chacun possède d'unique et de singulier. Un athlète créatif ne peut pas être marqué par un style figé, mais doit plutôt être adaptable et disponible à divers types de motricités et d'expressions, dans la mesure où il lui aura été fourni suffisamment d'outils pour accéder à une relation autonome avec son activité.

Je propose donc de développer ici ce point de vue en traitant l'un des outils permettant l'entraînement à la créativité : l'utilisation de l'improvisation, ou pour ceux qui auraient peur de ce terme, de «variations sur des thèmes » comme le décline Béjart .



Virginie DEDIEU - Recherche du geste authentique de la Championne du Monde lors de son libre (Montréal 2005)

> L'improvisation

>> Définition

Dans les improvisations, il s'agit de composer sur le champ et sans préparation, de laisser surgir l'imprévisible. Elles peuvent être individuelles ou collectives.

Pour que l'improvisation s'exprime pleinement, il faut généralement la débarrasser de superflu, d'obstacles qui l'entravent : timidité, manque de confiance, préjugés, surabondance gestuelle, reproduction de parties de ballet apprises, etc. Il faut **canaliser** pour éviter gaspillage et surabondance nocive.

On conviendra d'un **cadre rassurant et défini** par l'énonciation d'une consigne, accompagné de certaines contraintes bien choisies (gestuelle, rythmique, évocatrice de sentiment ou de sensation, support d'images ou de mots, etc.), réduisant volontairement la marge de liberté. Cela permettra de mieux passer au crible ce qui peut émerger.

La nageuse va donc improviser dans l'eau ou «à sec» sur une musique choisie.

La consigne, par exemple «le rebond» ou «la colère» permet de servir de tremplin pour amorcer le travail de l'imaginaire.

Les retours du chorégraphe restent positifs, ils veillent à faire respecter la consigne de départ, et à l'explorer plus intensément. Si la qualité de mouvement se perd, il s'agit de faire ressentir plus précisément et d'expliquer la différence entre la réalisation de la nageuse et la qualité souhaitée. Par exemple pour la colère, il convient de veiller à ce que l'état de colère soit ressenti et non illustré, sauf si la consigne est volontairement caricaturale. Le temps réservé au travail d'improvisation varie selon les objectifs. La seule limite est d'allouer un temps de récupération suffisant entre chaque prestation.

Les productions sont à chaque fois montrées aux différents membres du groupe. Cette dimension est importante car elle associe le regard des autres ; les improvisations peuvent ainsi générer inhibition ou

>> Intérêt stratégique

La nageuse a la possibilité de créer elle-même. Elle peut livrer ses propres combinaisons gestuelles et techniques autour des thématiques explorées.

La situation pédagogique inverse le rapport à l'autorité car dans chaque improvisation, il n'y a ni jugement de valeur ni classement. Ainsi, des athlètes habituellement moins performants sur les plans techniques ou expressifs peuvent apporter leur contribution. Effectuer régulièrement cet entraînement donne de la confiance.

C'est un temps réservé à l'imaginaire et à la rêverie nécessaire à toute acquisition. Il permet de dépasser l'aspect répétitif qui, à la longue, engendre une certaine lassitude. Ce temps apparaît alors comme une soupape, une bouffée d'air qui s'inscrit dans une ouverture ludique.

>> Une approche singulière de la chorégraphie

En stimulant la créativité, le ballet peut se singulariser. Cela permet d'atténuer la comparaison avec les meilleures sur leurs points forts en imposant ses propres apports.

Au delà de la performance, nous soumettons notre proposition de ce que pourrait être un ballet. Cette approche présente le chorégraphe et les nageuses dans une position désirante qui autorise tous les possibles en terme d'expression de virtuosité.

Le projet chorégraphique ne se construit pas autour de *comment faire pareil* mais *comment je vois les choses*. Plus les nageuses auront la possibilité de créer, de s'adapter à de nouvelles propositions et de nouvelles difficultés, plus le chorégraphe pourra faire émerger cette singularité. Le projet chorégraphique aboutit à une nouvelle création à concevoir comme une proposition.



> Mise en œuvre technique, physique et situations collectives

>> Enrichissement gestuel

« L'exploration des modalités motrices est un champ d'expérimentation de la créativité très vaste, particulièrement enrichissant si les découvertes faites sont immédiatement reliées à un imaginaire personnel. » (Robinson, 1988).

Il s'agit ici d'élargir au maximum le répertoire gestuel. La consigne ne porte alors plus sur une contrainte physique qui oblige le corps à explorer des situations inconnues.

Par exemple, il est possible d'improviser pieds attachés, bras derrière le corps, jambes et bras pliés, axes obliques, rester allongé sur le dos ou sur le ventre sans jamais passer par la verticale et ainsi créer des transitions. A l'inverse, on peut n'utiliser que l'axe vertical (passer d'une position de bras à une position verticale directement).

On pourrait d'ores et déjà identifier quelques catégories les plus utilisées dans les ballets (mais le champ exploratoire est infini).

Les appuis et propulsions (utilisation des appuis dans des situations combinatoires nouvelles);

La souplesse articulaire (contrainte au niveau des épaules, croisé des bras ou placement derrière le corps);

La rotation (exécuter une longueur de bassin avec la consigne de tourner en permanence);

La poussée (n'effectuer que des poussées de bras et de jambes et donc savoir accumuler de l'énergie et la sortir de manière explosive)

Les transitions (rester sur le plan horizontal / rester sur le plan vertical);

Utiliser le regard comme moteur du mouvement (les yeux indiquent en premier la direction du geste qui suit). A ce sujet les nageuses font souvent l'erreur de lancer le mouvement avant le regard.

Les variations rythmiques sur une même consigne ;

Les variations de qualité de mouvement sur une même consigne (continuité, contraste, impulsion, saccade, etc.).

Sur une séance où l'objectif est par exemple de travailler sur l'exploration gestuelle, le temps oscille entre 30 à 45mn. Chaque improvisation ne dure pas plus d'une minute car elle doit être répétée sur toute la durée de la séance. C'est pourquoi il est préférable de faire ce genre de séances avec plusieurs athlètes. Le temps où l'on savoure la prestation de l'autre est alors un moment de récupération, mais aussi d'observation et d'inspiration.

>> Familiarisation avec l'effort de ballet

Le temps réservé à « l'exécution » en natation synchronisée est toujours très important et doit être directement lié aux exigences de la discipline. La balance entre l'exigence de qualité de la réalisation et le travail de la condition physique des ballets est une préoccupation permanente chez l'entraîneur.

La confrontation à l'effort de ballet est directement liée à l'élaboration de la chorégraphie et au moment où celle-ci est finalisée. Les équipières ont tout au long de la saison deux ballets à nager pour la catégorie senior (programme technique et programme libre - épreuve combinée à part) et vont travailler la condition physique avec ces deux ballets, sur des difficultés spécifiques.

L'exécution de ces ballets entraîne, à la longue, une lassitude par l'aspect répétitif des mêmes parties chorégraphiques ; l'improvisation permet d'explorer d'autres efforts, inhérents aux combinaisons effectuées, et par là même d'élargir le répertoire d'expériences vécues au niveau physique. Elle est un outil simple et fonctionnel qui permet :

- De garder un contact permanent avec l'effort de ballet tout au long de la saison, même quand le temps réservé à la réalisation d'exercices particuliers (technique, précision de l'exécution, qualité de mouvement, mise en place des portés, réglages des formations, etc.) est prédominant dans les séances d'entraînement.
- D'élargir la gamme d'expériences vécues au niveau physique et permettre à la longue une adaptation plus rapide à la réalisation des difficultés du ballet de compétition.

Exemples : en début de saison, les nageuses effectuent des improvisations courtes (30 à 40 s) répétées sur une durée de 20 mn. Celles-ci peuvent venir en support à l'échauffement ou en fin de séance pour renforcer les thèmes travaillés.

>> Situations collectives

Dans les improvisations collectives, ce qui est intéressant est ce qui se passe entre les individus en action.

► Recherche du matériel chorégraphique

La chorégraphie du ballet d'équipe doit faire apparaître des « effets visuels » (figures à deux, à trois, à quatre etc.). Ces combinaisons de groupe sont construites pour l'œil du spectateur, qu'il soit juge ou public. Il s'agit d'émerveiller, de gratifier le regard. Si, en plus, l'imaginaire est stimulé par le caractère évocateur de la combinaison, le regard sera doublement gratifié.

Ces effets visuels sont aussi intéressants dans le registre de l'exécution. Les nageuses sont en effet proches les unes des autres, voire liées physiquement. L'espace dans lequel elles évoluent oriente ainsi le regard du spectateur à la lecture de la chorégraphie.

Les nageuses sont en premier lieu réticentes à cette proximité, car leur marge de liberté de mouvement semble réduite. Il faudra donc créer des situations collectives qui sollicitent des gestuelles prenant en compte cette restriction d'espace.

Exemples de thèmes :

- *À deux : partir en déplacement face à face à l'opposé, au moment de la rencontre créer une combinaison par le contact. Veiller à ne pas fuir le contact mais l'investir, se donner la possibilité d'utiliser le poids, la prise d'un des membres, pousser, soulever, etc.*
- *Alterner répulsion et attraction.*
- *Effectuer des combinaisons où l'une et l'autre se portent à tour de rôle.*
- *Garder les mains attachées, à tour de rôle la direction du mouvement est lancé (le fait de le lancer à tour de rôle permet à chacun de suivre et de se laisser guider, le mouvement est plus fluide . C'est un travail d'écoute ...*

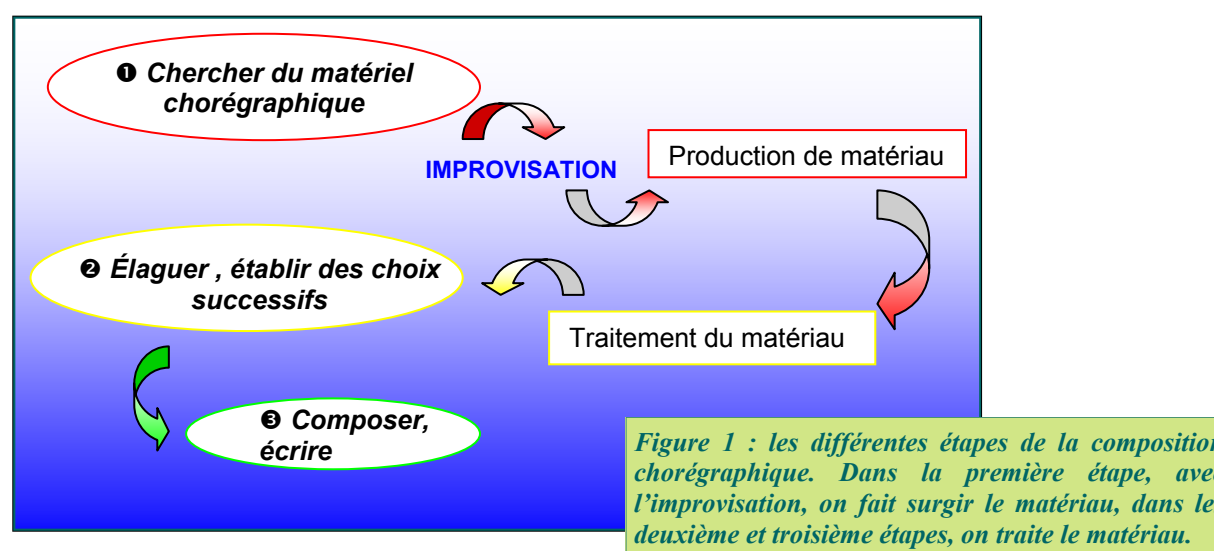
► Dynamique de groupe

Ces exercices sont des occasions d'échanges. L'entraîneur peut ainsi faire coproduire indépendamment des affinités personnelles, la confrontation des différents imaginaires est alors très riche.

Cela permet également, en cas de conflit dans le groupe, d'atténuer le registre émotionnel et de revenir un instant sur le contenu du projet collectif (ce qui n'exclue pas la résolution du conflit par la suite). Cela crée une relation structurellement différente qui transforme les échanges et re-structure le groupe.

> L'improvisation

Une approche chorégraphique peut d'ores et déjà être proposée : au lieu de composer en direct un ballet en partant des idées de l'entraîneur ou de celles des athlètes déjà identifiées, on peut procéder par plusieurs étapes :



La production du matériel chorégraphique peut émerger, c'est-à-dire être le fruit d'un travail sans aucune idée anticipée sur ce qui va être produit, ou au contraire être commandée par le chorégraphe qui attend déjà un matériel orienté (en fonction d'une musique, par exemple). Les deux approches (respectivement *exploratoire* et *définie*) peuvent se croiser ou s'appréhender séparément.

>> L'approche créative exploratoire

C'est le temps de l'exploration, aller là où on n'avait pas idée, également gérer un instant où l'on ne connaît pas le futur.

(Exemple de thème choisi : «la pulsation»)

La première partie d'un ballet, un crescendo allant de la pulsation originelle se dirigera progressivement sur un battement de cœur en chamade. La première idée est donc de produire une gestuelle évoquant la pulsation organique en déplacement dans l'eau. Aucune idée combinatoire n'est pré-établie volontairement, elle surgira des improvisations des athlètes.

Préparation de la séance :

Le corps et le mental doivent être préparés et surtout être en état de disponibilité. L'échauffement corporel sur terre permettra d'activer et de mobiliser les différentes chaînes musculaires pour amener progressivement à faire ressentir corporellement la pulsation, à savoir : une accumulation d'énergie lâchée en écho par le corps entier ou une partie du corps. Le travail sur terre avec l'aide d'un professeur de danse s'avère être efficace car la contrainte aquatique enlevée, la pesanteur permet de sentir plus efficacement le geste. L'objectif est donc **d'entraîner le corps à reproduire la qualité de mouvement**. La reproduction du geste dans l'eau sera alors plus rapidement retrouvée car déjà identifiée et ressentie sur terre.

Improvisation sur terre et dans l'eau

Dans un deuxième temps, chaque individu improvise sa ou ses propres pulsations sur une musique choisie (il peut aussi ne pas y avoir de musique) pour stimuler l'inspiration. Chaque production est alors présentée à l'ensemble du groupe, puis par élagages successifs, une petite composition naît pour chaque individu. Le chorégraphe présent peut alors choisir de mélanger les compositions et ainsi faire naître des duos, des trios, des quatuors et de changer à sa guise les groupes. De là surgissent des combinaisons possibles et des idées pour le chorégraphe. Le même travail est alors reproduit dans l'eau mais avec des athlètes disponibles et préparés. Les contraintes du milieu aquatique font alors surgir d'autres combinaisons qui sont elles-mêmes enrichies par le travail au sol.

Des groupes travaillant sur des éléments spécifiques à la synchro peuvent être créés : portés à deux, face à face et effets de miroir, propulsions... les thèmes sont infinis. L'utilisation de la vidéo permet de travailler sur les productions et d'effectuer des choix. Des séances ultérieures pourront alors être construites en partant de ces choix, de façon à assurer une continuité.

Avantages :

Par cette entrée, on se donne la possibilité de créer du nouveau et de l'inédit.
Cette approche a été jusqu'à présent peu explorée et demanderait à être véritablement approfondie.

Inconvénients :

Il ne faut pas se réfugier dans la gestuelle trouvée, car la complexité du ballet d'équipe (géométrie, rythme, synchronisation, glisse, apnée et récupération) impose que l'on fouille plus intensément les contraintes de l'activité.
Il est nécessaire par cette approche d'effectuer ces ateliers en début de saison, voire même l'année qui précède les échéances sportives, pour laisser un temps suffisant à la composition et à l'exécution.

>> Approche créative définie

La composition de départ est définie, il s'agit de réaliser une idée déjà construite et imaginée. L'improvisation permet alors de faire surgir les interprétations personnelles des athlètes autour de la thématique. Il ne faut pas avoir peur de produire pour se donner par la suite des choix. Plusieurs consignes peuvent être données, il convient de veiller à leur application et créer les conditions pour que le thème soit respecté.

La difficulté pour l'entraîneur est de ne pas exiger des productions conformes à ses attentes, mais bien de les laisser émerger. Si après la séance, les productions sont trop éloignées du cadre, il faudra faire l'effort de chercher les raisons.

- soit l'idée n'est pas réalisable,
- soit les consignes énoncées ne sont pas pertinentes,
- soit il faut laisser du temps à l'expérimentation (travail à plus long terme),
- soit il faut rebondir sur les productions des athlètes et ainsi faire évoluer son idée.

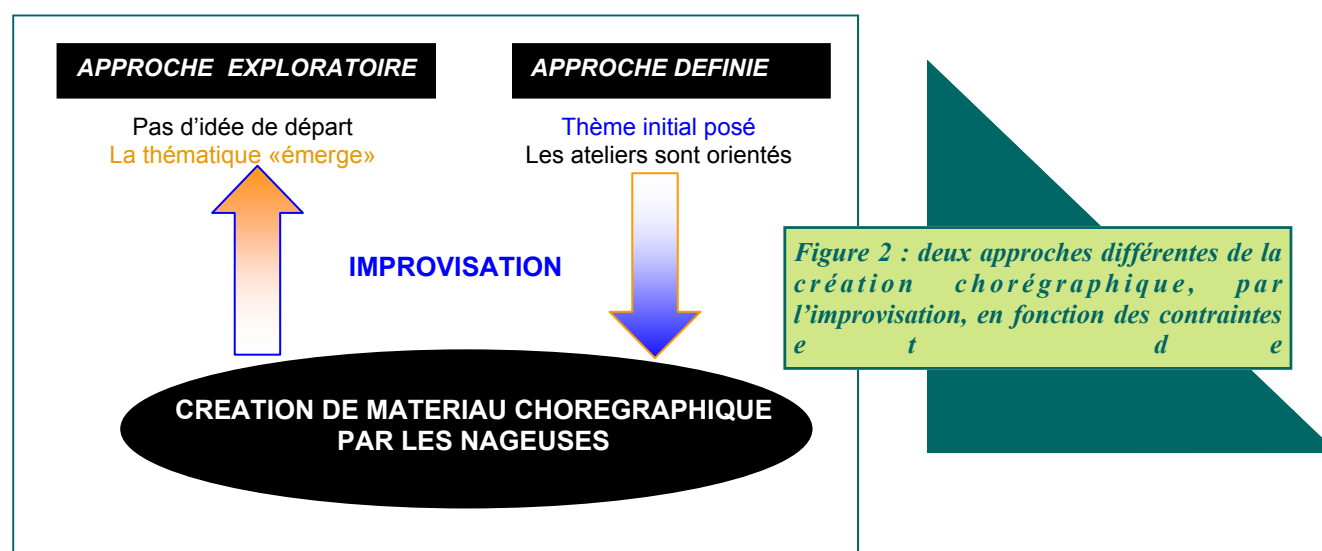
Généralement, il faut recommencer plusieurs fois ce type de séance pour arriver au résultat escompté. Le temps du bilan est important, la vidéo est alors un outil qui permet aux athlètes et aux entraîneurs d'apporter un regard critique et distancié. C'est un moment d'échanges et de débats sur les désirs chorégraphiques de chacun, qui permet à terme de se rejoindre sur le projet du ballet.

Avantages :

Les contraintes étant plus définies, on se rapproche plus rapidement de la composition.
C'est un avantage considérable car la gestion du temps sur la saison sportive s'avère être très délicate pour ne pas épuiser les nageuses.

Inconvénients :

L'entraîneur ne se laisse pas toujours la possibilité de rebondir sur les productions, afin d'enrichir son propre imaginaire avec celui des athlètes.
Par cette approche, le travail de formalisation orale préalable est important car les nageuses ne doivent pas se sentir de simples exécutantes, mais bien actrices et créatrices autour de cette idée d'une orientation prédéfinie.

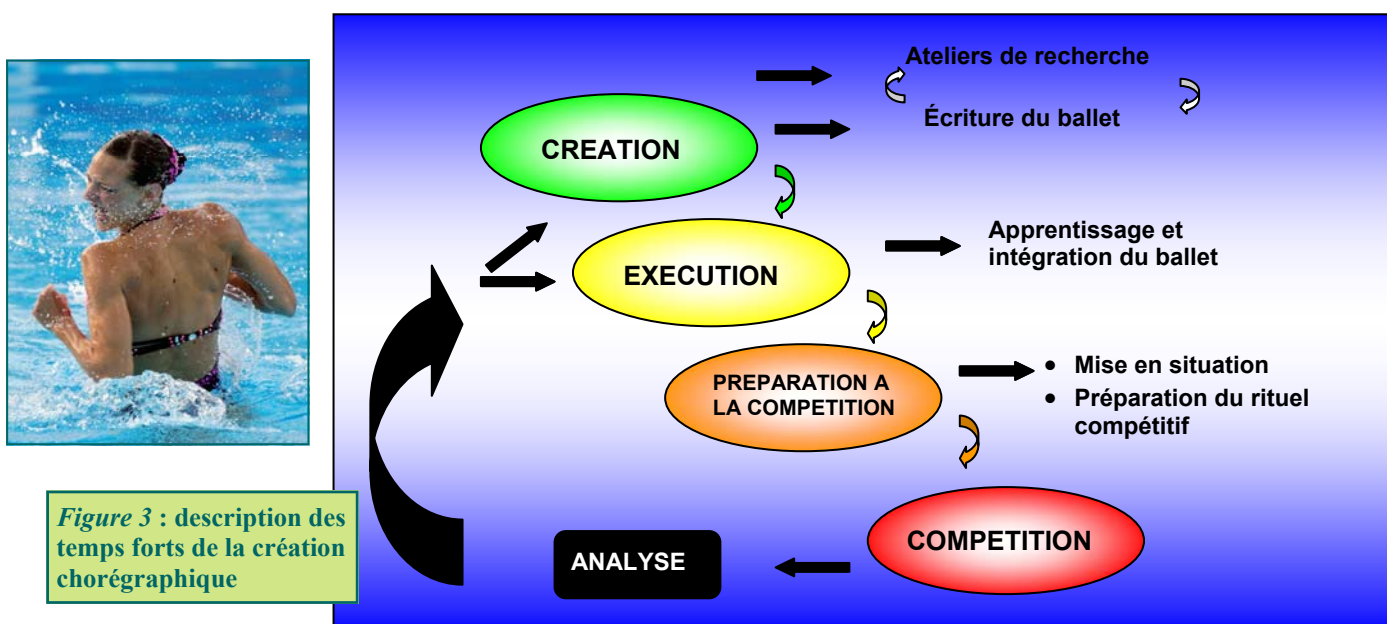


>> Quelques principes

- Respecter les règles de sécurité, sur terre comme dans l'eau (chute, retombée des portés...). Éveiller le niveau de vigilance, improviser, ce n'est pas faire n'importe quoi,
- Formuler des consignes qui permettent de s'exprimer dans un cadre défini,
- Donner des retours sans jugement de valeur. Il n'y a pas de moralité ni de normalité dans ce travail,
- Répéter la même improvisation plusieurs fois. Les conditions d'émergence du geste vont changer, il y aura parallèlement une auto-observation de l'interprète et un travail d'observation chez celui qui regarde.
- Veiller à ce que le mouvement n'ait pas de fin en soi, pour jouer sur la continuité et l'exploitation du moment où le vide s'installe.
- Utiliser le temps présent.

> Planification

On distingue différentes phases dans l'approche qui doit être mise en place pour atteindre les objectifs et parvenir à opérationnaliser la créativité attendue.



1. Création du ballet

Mise en place des « ateliers de recherche » avec la participation des nageuses. Ces ateliers poursuivent, au delà des retombées en termes de créativité, différents objectifs :

Objectifs chorégraphiques : préparation de la saison suivante ; explorer sans limites, surprendre dans le contenu, réinvestir les nageuses sur des prises d'initiative, situations collectives pour le ballet d'équipe, alternances de thèmes avec peu de contraintes, et affiner au fur et à mesure en intégrant les contraintes de l'activité.

Objectifs motivationnels : aération, rupture de la routine du ballet en cours, positionnement différent en cours de saison, ré-appropriation de l'activité dans le domaine du plaisir et du jeu.

Objectifs techniques : intégration des contenus des cycles précédents. Mise en situation sur le caractère unique de l'épreuve de compétition par rapport aux contraintes d'improvisation fixées, transformation des échanges dans le groupe. retour à la création et à l'initiative, exploration et intégration des contenus des cycles précédents.

Composition du ballet

Les improvisations dans cette période ne peuvent se substituer au travail laborieux d'agencement et de mise au point des idées, il s'agit d'écrire le ballet. Les improvisations peuvent correspondre aussi à des attentes plus larges, sur différents plans :

- Aide à l'écriture,
- Travail des intentions du ballet, expressions
- Début du cycle de préparation physique spécifique,
- Intégration des techniques (appuis, propulsions, etc.)

2. Exécution

INTEGRATION DU BALLET (en collectif) jusqu'à l'échéance de première présentation.

Il s'agit d'une phase d'appropriation du contenu :

Identification précise des espaces entre les nageuses. Mise en place des portés.

Travail de la qualité de mouvement avec comme exigences :

- Intention,
- Amplitude et prolongement, hauteur maximale au dessus de l'eau,
- Coût énergétique musculaire minimal,
- Mémorisation par répétitions,
- Continuité du cycle de préparation physique.

Les improvisations permettent dans cette période d'accroître les possibilités de réponses aux exigences (5 points évoqués ci dessus) du ballet. Il s'agit de faire autrement, sous d'autres angles, à partir d'une même consigne.

On part du principe que c'est la situation qui apprend.

3. Préparation à la compétition

Détermination du moment où il va y avoir un « arrêt du travail de construction » et une préparation à la mise en situation de compétition avec la préparation au caractère unique de l'épreuve compétitive.

Phase de collaboration et d'appropriation de la performance pour la compétition.

Retours sur les situations techniques mises en place pour répondre aux évaluations.

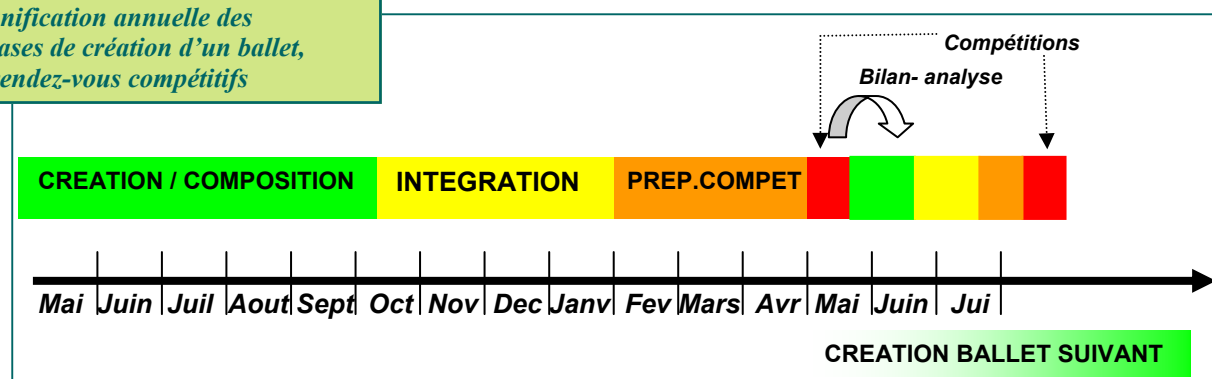
Les improvisations peuvent être courtes en début de séance, en fonction des retours précédents, ou constituer exclusivement une séance dans la semaine. On les retrouve pour renforcer les intentions du ballet, en échauffement physique / enchaînement du ballet, afin de réintégrer des techniques travaillées, ou comme préparation au caractère unique de l'épreuve de compétition (évaluation et regard des autres nageuses).

4. Compétition

5. Évaluation, amélioration chorégraphique

Phase très opérationnelle, une collaboration est souhaitée entre les entraîneurs et les nageuses. En fonction de l'analyse, des modifications peuvent être envisagées : soit relatives à l'exécution, soit relatives à la conception chorégraphique.

Figure 4 : Planification annuelle des différentes phases de création d'un ballet, intégrant les rendez-vous compétitifs



>> Conclusion

Être créatif ne signifie pas seulement inventer une proposition originale. C'est aussi avoir la possibilité de s'adapter aussi bien à l'imprévu qu'à la contrainte la plus forte.

En natation synchronisée, au nom de l'aspect particulièrement défini (synchronisation, géométrie, alignement corporel, respect des positions), on limite la créativité, soulignant que les carences des athlètes sont techniques ou physiques. La créativité ne peut se substituer à l'incontournable technique. Aborder la discipline uniquement sous cet angle est stérilisant pour le devenir des nageuses au sein même de leur pratique. Cela limite la portée des ballets présentés lors des compétitions.

L'approche proposée se définit comme permettant un apprentissage en situation, «c'est la situation qui apprend» nous affirme Schwint (1990) qui s'interroge sur l'intégration des contenus et des ressources accumulées tout au long d'un parcours.