

IUFM de Midi-Pyrénées

UF Polyvalente

Filière : Professeur des Ecoles (PE)

Jongler en cycle III, quelles évaluations ?

Mémoire professionnel de

Loïc LAMY

Sous la direction de

M. Alain Broseta

Année 2000-2001

Jongler en cycle III, quelles évaluations ?

Filière : Professeur des Ecoles (PE)

AUTEUR(S)

Loïc LAMY

Sous la direction de M. Alain Broseta

RESUME

Activité relativement rare à l'école, le jonglage est pourtant fort intéressant à travailler, aussi bien du point de vue moteur, notamment en ce qui concerne l'utilisation équivalente des deux mains, que du point de vue expression corporelle, comme toute activité du cirque. Cependant, la rareté des écrits concernant ce domaine, en particulier sur l'évaluation, m'a amené à proposer, en partant des connaissances générales sur l'évaluation en EPS, des grilles d'observation pour l'enseignant afin de mieux repérer les difficultés des élèves, avec des propositions d'exercices de remédiation, ainsi que des grilles d'auto-évaluation permettant à l'élève de progresser en autonomie. Enfin, des séquences vidéo permettent d'évaluer certains de mes élèves et donc de tester ces grilles.

MOTS-CLES

EPS
jonglage
évaluation
cirque
autonomie
observation

Remerciements.

Je tiens à remercier pour son aide précieuse et ses conseils. M. Alain Broseta.

Je remercie également les élèves de l'école primaire de Roques (Gers) qui m'ont servi de cobayes et ont accepté avec plaisir de se faire filmer.

Sommaire

<i>Introduction.</i>	1
<i>Objectifs du jonglage</i>	3
<i>Le point sur la théorie de l'enseignement du jonglage.</i>	4
La technique du jonglage.	4
2 balles d'une main ou 3 balles à deux mains ?	4
L'évaluation du jonglage.	6
<i>Théorie de l'évaluation.</i>	7
Rôles de l'évaluation.	7
A qui sert l'évaluation ?	9
Comment évaluer ?	9
<i>Idées directrices de l'évaluation du jonglage.</i>	11
Evaluation de la cascade.	11
Evaluation des figures.	12
Evaluation de la création et des qualités artistiques.	13
Evaluation finale	14
<i>Propositions de grilles d'évaluation.</i>	15
Grille d'auto-évaluation destinée à l'apprentissage de la cascade à 3 balles.	15
Grille d'observation de la cascade à 3 balles à destination du maître.	17
Symétrie.	18
Attitude avant de commencer.	18
1 ^{er} lancer.	18
Posture générale du corps.	18
Le regard.	19
Qualité des lancers.	19
La trajectoire.	20
Le rythme.	20
Qualité des réceptions.	21
Allure générale.	22
Grilles d'auto-évaluation destinées à l'apprentissage des figures.	23

Exemple 1 : passer une balle sous la jambe. _____	23
Exemple 2 : jongler allongé, en lançant les balles au-dessus de sa tête. _____	23
Exemple 3 : production de groupe. _____	24
Grille d'observation des figures à destination du maître. _____	24
L'enchaînement _____	25
Maîtrise des éléments spécifiques à la figure. _____	25
Cas des figures de groupe _____	26
Evaluation de l'expression et des qualités artistiques. _____	26
Pertinence des grilles par rapport aux objectifs fixés. _____	27
<i>Utilisation des grilles dans la pratique. _____</i>	<i>30</i>
<i>Conclusion. _____</i>	<i>36</i>
<i>Bibliographie. _____</i>	<i>37</i>

Introduction.

Activité fort marginale il y en a encore une dizaine d'années, le jonglage connaît depuis un fort développement, en particulier auprès des adolescents mais aussi des enfants : de plus en plus de colonies proposent une activité jonglage, et des stages cirques apparaissent également, avec bien sûr le jonglage parmi les diverses initiations proposées. Ayant moi-même été attrapé par le virus du jonglage il y a maintenant une petite dizaine d'années, et étant depuis bien moins maladroit, je considère cette activité comme étant très intéressante à intégrer au sein de l'éducation physique d'un enfant. Cependant, il faut reconnaître qu'avant de produire ce travail autour de l'évaluation du jonglage, je n'avais pas vraiment d'idée sur comment enseigner cette discipline, et ce d'autant plus qu'ayant appris en autodidacte, je ne connais même pas une méthode que je pourrais éventuellement reproduire.

Il faut tout d'abord préciser qu'à mon avis le jonglage ne peut être réellement pratiqué à l'école que par des enfants de cycle 3, éventuellement fin de cycle 2, mais des activités préparatoires doivent pouvoir être proposées aux élèves dès le cycle 1 (Aussi mon étude portera-t-elle essentiellement sur le cycle 3). Enfin, je ne traiterai ici que le jonglage aux balles, l'utilisation d'autres objets ne change généralement pas grand chose aux objectifs, et il me semble qu'à l'école les balles sont les objets les mieux adaptés, car sans danger (ni pour l'enfant, ni pour le matériel environnant), il est de plus relativement simple de jongler avec, et elles permettent de nombreuses figures.

Cependant, avant de se demander comment enseigner le jonglage, il faut vérifier si celui-ci a vraiment sa place à l'école, et pour cela, il faut se référer aux programmes de 1995 (mon opinion personnelle étant parfaitement insuffisante pour justifier de la pertinence de cet enseignement), repérer si les objectifs que l'on peut attendre de l'enseignement du jonglage sont compatibles avec ces programmes, et ensuite, se demander qu'attendre des enfants et comment évaluer leurs productions. Une fois ce travail fait, la préparation des séances de jonglage sera grandement facilitée, de même que le travail en classe.

Regardons maintenant les programmes, dans lesquels on peut trouver :

- Cycle 1 :
 - *Exploration sensorielle, utilisation et appropriation (...) des accessoires (balles...).*
 - *Expression par et avec le corps, seul ou avec d'autres.*
 - *Découverte de ses possibilités corporelles.*
 - *Exercices des capacités motrices dans des situations nombreuses (...) : (...)*
lancer (...).
 - *Adaptation des conduites motrices, en vue de l'efficacité et de la précision du geste, ajustement global des actions en fonction des trajectoires d'objets en mouvement..*

Le premier alinéa peut consister en une pré-initiation au jonglage, c'est à dire "jongler" avec une balle, les autres consistent en des pré-requis pour pouvoir ensuite apprendre à jongler, le second alinéa étant plutôt un pré-requis à l'aspect expression et spectacle du jonglage.

- Cycle 2 :
 - *Réaliser des actions plus complexes que celles de la vie quotidienne (...), ou d'autres combinaisons d'actions élémentaires.*
 - *S'engager dans une action individuelle ou collective visant à communiquer aux autres un sentiment, une émotion.*

Le jonglage est bien une combinaison d'actions élémentaires (attraper et lancer) plus complexes que les actions de la vie quotidienne, et il vise bien à produire une émotion (comme toute activité de cirque).

- Cycle 3 :
 - *Manifester une plus grande aisance dans ses actions, par affinement des habiletés acquises antérieurement.*
 - *Utiliser ses connaissances de manière efficace dans la pratique d'activités physiques (...) d'expression.*
 - *S'inscrire dans un projet individuel ou collectif visant à la meilleure performance et apprécier son niveau de pratique.*

Ici encore, le jonglage correspond à ces objectifs, le premier alinéa correspondant à l'enrichissement des habiletés acquises lors des 2 premiers cycles (le jonglage étant plus facilement travaillé en cycle 3, si des activités préparatoires ont été menées auparavant), et les deux autres alinéas couvrant le côté expression de l'activité, le projet étant dans ce cas la production d'un spectacle (pour les parents, pour d'autres classes...).

Ainsi, même s'il n'est pas explicitement cité dans les programmes de l'école primaire, le jonglage a sa place à l'école, dans le domaine des activités physique d'expression. Ceci est d'ailleurs vrai pour l'ensemble des activités du cirque (dans la limite de certaines contraintes spécifiques à l'école : pas de dressage de fauves ni de trapèze volant !) avec la possibilité de travailler en parallèle plusieurs disciplines du cirque (par une pratique en atelier).

Objectifs du jonglage

Maintenant que nous avons vu la légitimité du jonglage à l'école et les objectifs généraux de celui-ci, il va falloir préciser plus spécifiquement ses objectifs.

Il faut avant tout noter que le jonglage peut-être décomposé en deux parties : une partie technique et une partie expression (la technique devant être un minimum maîtrisée avant d'essayer de développer le côté expression), chacune ayant ses objectifs propres.

La partie technique :

- Développer l'utilisation équivalente des deux mains.
- Améliorer la motricité fine manuelle.
- Lancer un objet avec précision dans un temps très court.
- Estimer la trajectoire d'un objet en mouvement et le rattraper.
- Réinvestir les capacités techniques, notamment les figures apprises, pour enchaîner plusieurs éléments.
- Connaître son schéma corporel.

La partie expression :

- Développer la capacité de création.
- Mener à terme un projet (seul ou à plusieurs) dans le but d'une production en public.
- Transmettre des émotions à partir d'un média particulier : le jonglage.

Commun aux deux parties :

- Développer la capacité de concentration.
- Faire constater que le travail fait progresser (la plupart des enfants sont débutants en jonglage, et s'ils s'entraînent bien ils progressent rapidement, les progrès sont donc nettement visibles, ce qui est plus flagrant que dans nombre d'activités).

Le point sur la théorie de l'enseignement du jonglage.

Le premier constat frappant sur l'état actuel de la théorie de l'enseignement du jonglage est sa pauvreté : ainsi, par exemple, sur l'ensemble des revues EPS et EPS1 je n'ai trouvé que 11 articles traitant du jonglage, la moitié traitant du diabolo (autre outil intéressant de jonglage, mais avec lequel on ne poursuit pas forcément les mêmes objectifs), et surtout, la plupart n'étant pas des aides à l'enseignement de cette activité mais plutôt des explications sur la technique du jonglage (ce qui se justifie par le fait qu'une énorme majorité des enseignants ne sait certainement pas jongler, ni ne connaît en théorie la technique du jonglage). Je vais d'ailleurs moi-même en profiter pour faire le point sur cette technique, afin que mon propos soit plus compréhensible.

La technique du jonglage.

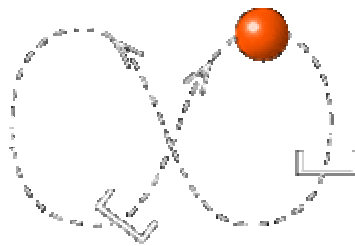


Fig.1

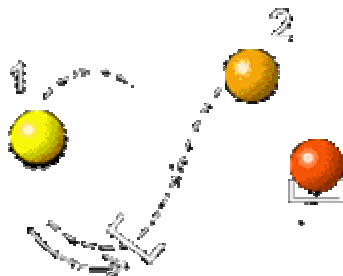


Fig. 3

Je présente ici la figure de base du jonglage à 3 balles : la cascade. Les balles, vues de faces, doivent suivre une trajectoire en forme d'un 8 renversé (fig. 1). Au départ on a deux balles dans une main, une dans l'autre, la main contenant deux balles lance la 1^{ère} balle (fig. 2). Ensuite, une fois la 1^{ère} balle ayant atteint le sommet de sa trajectoire, on lance la 2^{ème} balle avec l'autre main par-dessous la 1^{ère} (fig. 3). Ensuite cette main réceptionne la 1^{ère} balle. Une fois la 2^{ème} balle au sommet de sa trajectoire, on lance la 3^{ème} balle par-dessous la 2^{ème} balle (fig. 4), et ainsi de suite.

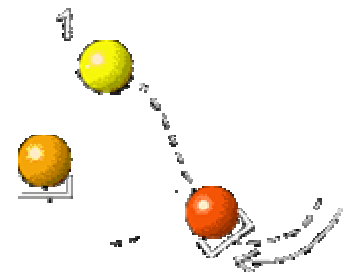


Fig. 2

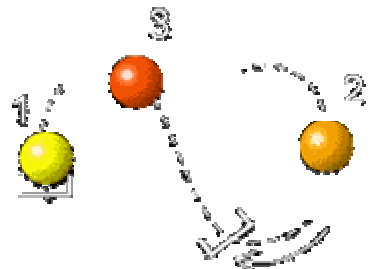


Fig. 4

Ce modèle est valable pour tout nombre impair de balles (il suffit d'aller un peu plus vite quand il y a plus de balles). Par contre, pour un nombre pair de balles, on jongle avec la moitié dans chaque main, les deux mains étant alors indépendantes. Ainsi jongler à 4 balles consiste à jongler simultanément à 2 balles de la main droite et 2 balles de la main gauche.

2 balles d'une main ou 3 balles à deux mains ?

Le second constat est l'importance accordée au jonglage à 2 balles d'une main, certains écrits ne traitant qu'à peine du jonglage à 3 balles à deux mains, et beaucoup introduisant le jonglage à 2 balles d'une main avant celui à 3 balles à deux mains. Ainsi, si on consulte le « guide de l'enseignant –

comment enseigner l'EPS aux enfants : les activités », on trouve des fiches consacrées au jonglage aux foulards (relativement similaire à celui aux balles), suivant une logique de progression. Or, le jonglage à deux objets d'une main apparaît dans la fiche 7, celui à 3 objets à deux mains dans la fiche 9.

Or, autant que je peux en juger, il me semble qu'accorder la priorité au jonglage à 2 balles d'une main est une erreur.

En effet le jonglage est une activité dont la finalité est de réaliser des prouesses avec des objets lancés (et de préférence rattrapés) dans une visée de production publique. Or, pour atteindre ce but de spectaculaire, il vaut mieux utiliser les deux mains, afin d'augmenter le nombre d'objets en l'air. De plus, le jonglage à deux mains permet une richesse de figures bien plus importante que le jonglage à une main. Il faut donc exploiter cette richesse qu'apporte l'utilisation indispensable des deux mains. Ainsi, en éducation physique, le jonglage permettra de travailler l'utilisation équivalente des deux mains, ce que très peu d'autres activités permettent. Aussi, faire le choix du jonglage à 2 balles d'une main c'est oublier la logique de prouesse et de spectaculaire du jonglage.

On pourrait objecter à ceci que le jonglage à 2 balles d'une main n'est qu'une étape, préparatoire au jonglage à 3 balles à deux mains (ce que semblent suggérer certaines progressions que j'ai pu voir), mais ici encore, je pense que c'est une erreur. En effet, un enfant qui apprend à jongler à 3 balles à deux mains, non seulement développe l'utilisation équivalente des deux mains, mais aussi la rythmique spécifique au jonglage, la motricité fine de ses deux mains, la qualité de ses lancers avec ses deux mains... Tout ceci lui servira pour apprendre à jongler à 2 balles d'une main, avec en plus l'avantage qu'il apprendra peut-être également avec sa "mauvaise main" à jongler à deux balles. Par contre, un enfant apprenant à jongler à 2 balles d'une main n'utilisera très certainement que sa "bonne main" (peut-être un peu la "mauvaise main" quand l'enseignant sera à côté de lui et le lui dira), d'abord par recherche de la facilité, mais aussi parce qu'il réussira plus vite avec sa "bonne main", et ce sera donc plus gratifiant pour lui. Ainsi, quand il saura jongler à 2 balles d'une main, il aura à peine avancé vers le jonglage à 3 balles à deux mains, il lui restera à travailler sa "mauvaise main" (on peut même penser que l'écart entre ses deux mains aura pu être augmenté, compliquant ainsi l'apprentissage du jonglage à 3 balles à deux mains et s'éloignant de l'objectif d'utilisation équivalente des deux mains). Ainsi, même s'il est un peu plus simple de jongler à 2 balles d'une main qu'à 3 balles à deux mains (et encore, cela n'est vrai qu'en considérant la "bonne main"), à long terme c'est compliquer l'apprentissage de l'enfant que de commencer par 2 balles d'une main.

Ainsi, jongler à 2 balles d'une main n'est guère intéressant, à moins de ne viser que certains des objectifs du jonglage et de n'avoir envie que d'une courte progression dans le domaine du jonglage. Sinon, à long terme, l'entrée par 3 balles à deux mains me semble nettement préférable.

L'évaluation du jonglage.

Le dernier constat que j'ai pu faire à la lecture des quelques rares textes traitant de l'enseignement du jonglage est la très faible place accordée à l'évaluation (ce qui finalement justifie d'autant plus mon travail). En dehors de la partie technique destinée à l'enseignant, ils présentent divers objectifs, une progression correspondant à ces objectifs, mais aucun moyen de vérifier la validité du travail fait, alors même que l'enseignant moyen n'y connaît rien ou presque en jonglage et aurait bien besoin d'aide pour évaluer le travail de ses élèves.

Consultons par exemple, l'article de M. Lapeyre et B. Stimbre, publié dans EPS1 n°79. Des compétences sont données (transversales, sélectionner des informations, et disciplinaires, coordonner des actions complexes de lancer/attraper). Ensuite on trouve l'organisation générale et le matériel. Ensuite apparaît la progression, consistant en une augmentation progressive du nombre de balles de 1 à 3 puis à l'apprentissage de figures, avec quelques explications techniques sur ce qu'on doit attendre comme comportements de l'élève, la présentation de certains comportements à éviter et corriger, mais rien n'est proposé pour résoudre les éventuelles difficultés (qui sont pourtant évoquées à travers les comportements à éviter), en fait la progression est très linéaire, sans variables sur lesquelles agir pour aider les élèves. Enfin, apparaissent deux évaluations : le comptage du nombre de lancers successifs réussis, et la complexité des figures réalisées. Ainsi, on n'analyse pas précisément les actions à la recherche des difficultés (sauf dans quelques moments précis de la progression où sont montrés des comportements à éviter, mais on ne sait pas comment les éviter ou les corriger), juste le résultat final. Aussi, ce document me semble très pauvre du point de vue pédagogique, et malheureusement il est très représentatif de l'ensemble de la production concernant l'enseignement du jonglage.

Une autre sorte d'évaluation que j'ai pu trouver dans les divers ouvrages rencontrés consiste en un spectacle dont le succès et la réussite permettra de valider le travail des élèves. Ceci, même si c'est intéressant, paraît bien faible et insuffisant, or cette modalité d'évaluation est souvent la seule évoquée.

On peut par contre constater une plus grande richesse sur les sites Internet consacrés au jonglage. Ainsi, le travail de C. Vigneron et T. Magot, très récent consacre une large partie à l'évaluation, mais ne concerne guère que le secondaire. D'ailleurs, F. Bruchon remarque que " Les productions docimologiques concernant les arts du cirque étant rarissimes", il n'a trouvé que ce site, en dehors du sien, qui traite également de l'évaluation au secondaire, concernant l'évaluation du jonglage. Cependant, ces deux sites étant très récents, tout comme d'autres sites divers consacrés au jonglage, on peut espérer un développement des productions sur ce thème, permettant une confrontation d'idées et une progression des connaissances sur ce sujet.

Théorie de l'évaluation.

Rôles de l'évaluation.

Comme il existe de nombreux types d'évaluation (B. Maccario a relevé dans le « dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation » par G. De Landsheere 34 expressions différentes construites avec le terme évaluation), on peut lui trouver de nombreux rôles. B. Maccario présente 3 modèles principaux présentant les objectifs de l'évaluation :

- Le modèle CIPP (D. Stufflebeam), composé de 4 évaluations :
 - Evaluation du contexte, permettant de définir un projet.
 - Evaluation des besoins inhérents au projet, permettant de définir quels moyens vont être utiles à ce projet.
 - Evaluation du processus, permettant de définir comment mener à bien le projet.
 - Evaluation du produit, permettant de juger le degré de réussite du projet par rapport aux objectifs fixés.
- Par un inventaire des décisions pédagogiques (J.M. De Ketele), l'évaluation sert à :
 - Certifier : vérifier si l'élève a atteint un niveau suffisant pour passer à l'étape suivante de sa formation.
 - Classer au sein d'une population : par l'intermédiaire de notes, mentions...
 - Faire le bilan des objectifs intermédiaires : afin d'élaborer au mieux la suite de la formation.
 - Diagnostiquer : afin de prendre des décisions d'ajustement.
 - Classer en sous-populations : pour former des groupes, hétérogènes ou homogènes.
 - Sélectionner : concours par exemple.
 - Prédire la réussite.
- Enfin, une classification plus courante :
 - Evaluation diagnostique : pour déterminer avant l'apprentissage le niveau initial des élèves, en vue d'adapter l'apprentissage.
 - Evaluation formative : permettant de découvrir les difficultés d'apprentissage de chacun afin d'adapter la tâche au mieux pour l'élève en vue de mieux le faire progresser.

• Evaluation sommative : c'est un bilan de la réussite de l'élève par rapport aux objectifs fixés.

Le modèle CIPP me semble être un outil intéressant pour se créer une méthode de préparation de classe "scientifique", cependant, c'est une vision de l'évaluation un peu trop éloignée de l'élève à mon goût, même si le quatrième point me paraît très pertinent : L'évaluation permet à l'enseignant de s'autocritiquer, si les outils d'évaluation sont bien construits et qu'ils lui permettent de détecter des problèmes communs à la majorité de ses élèves, c'est certainement que les objectifs sont trop ambitieux, ou bien qu'il s'y est mal pris pour les atteindre. Ce type d'évaluation peut donc être intéressant pour juger son propre travail et viser à l'améliorer.

La classification de J.M. De Ketele, qui repose sur une observation de la pratique des enseignants permet de détecter deux types principaux d'évaluation :

- Avant et pendant l'apprentissage, avec une influence des résultats de l'évaluation sur celui-ci. Ceci se rapproche de l'évaluation formative (bilan des objectifs intermédiaires, diagnostiquer, classer en sous-populations) ou diagnostique (prédire la réussite et diagnostiquer).
- Après l'apprentissage, afin de juger si l'élève a réussi ou non cet apprentissage (certifier, classer, sélectionner), ceci est à rapprocher de l'évaluation sommative.

Enfin, on peut constater que l'évaluation diagnostique n'est en fait qu'une forme particulière d'évaluation formative, puisqu'elle permet, tout comme l'évaluation formative, d'adapter l'enseignement aux élèves.

Ainsi, on retrouve deux grandes familles d'évaluation : celles qui influent sur les modalités d'apprentissages et celles qui jugent de la réussite de ces apprentissages (sachant qu'une évaluation peut tenir les deux rôles à la fois, en jugeant de l'apprentissage passé afin de définir celui à venir, même si en voulant en faire trop à la fois, on risque de perdre en qualité du jugement). Ces deux types d'évaluation ont leur place à l'école, car même si les évaluations sommatives ont une place moins importante que par le passé, elles conservent de leur utilité, notamment pour permettre à l'enseignant de juger la qualité de son travail, pour communiquer l'état de la progression de l'élève aussi bien à ses parents qu'à l'élève lui-même... Quant à l'évaluation formative, sa place à l'école ne se discute plus, tant elle est importante afin de proposer un enseignement adapté aux élèves, à leurs besoins, et à leurs possibles difficultés.

A qui sert l'évaluation ?

Bien évidemment, elle est utile à l'enseignant, sans cela il fournirait un travail totalement dépersonnalisé et il deviendrait une sorte de robot fournissant mécaniquement des leçons stéréotypées à ses élèves. Pour s'adapter aux élèves, il faut les connaître, et pour les connaître, il faut les évaluer.

Cependant, l'évaluation va servir à bien d'autres personnes :

- L'élève, pour lui permettre de se situer dans sa progression (évaluation sommative) et pour le guider dans cette progression (évaluation formative).
- Les parents, afin qu'ils puissent savoir où en est leur enfant, et leur permettre ainsi d'aider au mieux leur enfant.
- Les institutions, afin qu'elles puissent juger le travail de l'enseignant (les objectifs fixés sont-ils atteints ?).
- L'ensemble des partenaires, pour aider à l'orientation de l'élève.
- Aux autres enseignants qui auront à travailler avec l'élève les années suivantes, afin d'assurer une meilleure continuité de l'enseignement.

Comment évaluer ?

Il faut tout d'abord noter, et cette idée revient dans tous les modèles théoriques présentés par B. Maccario, que l'évaluation doit partir des objectifs. C'est à dire qu'une fois qu'on s'est fixé des objectifs pour les séances à venir, il faut déterminer à partir de ces objectifs comment évaluer. Pour l'évaluation formative, cela est pratiquement forcé, cette évaluation ayant lieu pendant l'apprentissage, elle doit être pensée avant celui-ci. Mais c'est aussi vrai pour l'évaluation sommative. En particulier, on doit déterminer avant l'apprentissage sur quels critères on jugera de la réussite ou non de celui-ci. Tout d'abord ceci augmente l'objectivité de cette évaluation, si les critères d'évaluation étaient choisis après la séquence d'apprentissage, l'enseignant pourrait être influencé dans leur choix par l'observation qu'il aura faite des élèves durant cet apprentissage. De plus, ces critères doivent être choisis afin de déterminer si les objectifs sont atteints, la connaissance de ces critères permettra donc de mieux cerner les objectifs et de mieux les atteindre ensuite. Enfin, le fait de définir les critères d'évaluation avant la séquence d'apprentissage permet éventuellement de les communiquer aux élèves, ce qui peut être parfois intéressant.

Il faut également préciser ce terme de critère. Pour définir celui-ci, B. Maccario cite A. Lalande : « Un caractère ou une propriété d'un objet (personne ou chose) d'après lequel on porte sur lui un jugement d'appréciation ». Ainsi, un critère est un élément observé lors d'une production de

l'élève. Par exemple en jonglage, on peut déjà définir certains critères : trajectoire des balles, posture de l'élève... De plus, à ce critère est associé un jugement qui peut être quantitatif ou qualitatif, un critère étant qualitatif lorsqu'il ne présente pas de degré de valeur (c'est ça ou ce n'est pas ça), par exemple, avec le critère trajectoire des balles on peut obtenir :

- Qualitatif : la trajectoire des balles est sur un plan vertical face à l'élève (réponse : oui ou non).
- Quantitatif : comment est la trajectoire des balles (réponses possibles : sur un plan vertical face à l'élève, les balles partent vers l'avant, trajectoire irrégulière et désordonnée...).

Le choix du qualitatif donne des réponses plus fermées, donc moins riches, mais bien plus simples à recueillir.

Cependant, même si le découpage en critères est toujours possible, pour une tâche trop complexe ce découpage risque d'entraîner une perte de vue de la globalité de la tâche, alors même que cette globalité est souvent le point le plus important de la production. Aussi dans certains cas vaut-il mieux accepter de perdre en précision pour pouvoir juger avec une vue plus large et globale.

Enfin, il faut avoir une référence pour ces critères, qui peut être soit une norme externe à l'apprentissage, soit fixée par l'objectif et aux possibilités des élèves, et donc interne à l'apprentissage. La référence interne permet un enseignement plus adapté aux élèves, cependant certaines contraintes (par exemple les programmes) entraînent des références externes.

Idées directrices de l'évaluation du jonglage.

Il va maintenant falloir rapporter cet apport théorique au cas particulier du jonglage, afin de sélectionner un certain nombre de buts de l'évaluation, quitte à faire certains choix, qui permettront ensuite de construire des outils d'évaluation visant ces buts.

Pour ce faire, je vais partir d'un découpage en technique de la cascade, technique des figures, et création et qualités artistiques (sans oublier que la cascade doit être un minimum maîtrisée avant d'essayer de passer aux figures et développer une certaine création).

Evaluation de la cascade.

La technique de la cascade ne doit pas être apprise dans une idée de pureté du geste, mais uniquement parce que certains gestes sont nécessaires pour réussir à jongler correctement, avec le but de pouvoir ensuite réaliser des figures variées, on peut d'ailleurs parfaitement tolérer des variations plus ou moins importantes par rapport à cette technique si l'élève parvient à jongler correctement, c'est à dire en étant relativement à l'aise et pas trop inesthétique, malgré une technique différente. Les références techniques ne doivent être qu'une aide à l'apprentissage, et non l'objectif de cet apprentissage. Aussi, l'apprentissage de la cascade va suivre une progression dont certaines étapes seront bien fixées, mais le rythme d'avancement dans cette progression variera d'un élève à l'autre. On ne pourra donc pas avoir une progression identique pour tous, chacun devra progresser à son propre rythme à travers les étapes, ce qui implique une certaine autonomie des élèves, l'enseignant ne pouvant être partout à la fois. De plus, l'élève sera amené à rencontrer diverses difficultés, qui varieront d'un élève à l'autre et que l'enseignant devra pouvoir détecter.

On aura donc besoin d'outils pour guider l'élève dans les étapes de sa progression de façon autonome, ceci consistera en une fiche d'auto-évaluation, permettant à l'élève de savoir s'il peut ou non passer à l'étape suivante et qui de plus lui permettra de juger de sa progression et de voir ainsi la distance qui le sépare du but final (il faut donc éviter d'avoir une grille trop riche, donnant l'impression d'être trop loin du but final). Mais on aura aussi besoin d'outils pour détecter les difficultés de l'élève, afin de l'aider au mieux à résoudre celles-ci, cette évaluation sera faite par le maître, à l'aide d'une grille d'observation référençant un certain nombre d'éléments à observer. Les critères seront relativement aisés à définir, en décomposant la tâche de l'élève et en identifiant toutes les difficultés qu'il peut rencontrer.

Ainsi, grâce à ces deux outils à utiliser en complémentarité, la fiche d'auto-évaluation permettant de constater le résultat des actions, alors que la grille d'observation permet d'analyser plus finement l'action de l'élève afin de détecter ses difficultés et d'essayer de les résoudre pour améliorer la production, on obtiendra un travail en autonomie de l'élève, ainsi qu'une différenciation

pédagogique assez forte, chacun allant à son rythme et le maître proposant à chacun un travail correspondant à ses difficultés, proposant éventuellement un travail en ateliers si certaines difficultés concernent plusieurs élèves.

De plus, il ne faut pas oublier les objectifs fixés au départ, et il faudra donc veiller, dans cette grille d'observation, à avoir des critères correspondants également à ces objectifs, critères qui permettront aussi de détecter les difficultés des élèves, car si l'objectif fixé ne représente nullement une potentielle difficulté préalable de l'enfant, il n'y a pas d'apprentissage (l'objectif étant alors atteint avant l'apprentissage).

Enfin, il peut être utile avant de commencer l'enseignement de faire une très rapide évaluation diagnostique, oralement, en demandant tout simplement aux enfants s'ils savent déjà jongler, la réponse sera sûrement non, cependant on pourra rencontrer certains enfants sachant déjà jongler, on pourra alors évaluer leur niveau à l'aide des grilles d'évaluation proposées. On risque aussi de rencontrer des enfants « sachant jongler avec deux balles », qui en fait savent jongler avec une technique asymétrique (la "bonne main" lance la balle, la "mauvaise main" la rattrape et la fait repasser dans la bonne), qui peut-être considéré comme une figure (appelée la douche), mais dont la connaissance avant la cascade peut entraîner de grosses difficultés. Il faudra donc repérer ces enfants et veiller à ce qu'ils jonglent en cascade avant d'essayer éventuellement de jongler en douche.

Par contre toute autre forme d'évaluation ne me semble pas nécessaire ici, en particulier sommative, puisqu'on en est juste à une étape intermédiaire de la progression, seule l'évaluation formative est nécessaire, et les deux outils proposés ici semblent suffisants dans cette optique. Cependant, on peut penser que la grille d'observation du maître peut lui permettre de recenser l'ensemble des difficultés de ses élèves, et si certaines sont trop nombreuses, ou ne disparaissent pas, il sera amené à chercher des solutions à ces difficultés récurrentes et à repenser alors sa préparation de classe.

Evaluation des figures.

Les idées générales sont les mêmes que pour la technique de la cascade. Cependant apparaît ici un problème qui donne des difficultés dans l'élaboration d'une grille d'observation : la variété des figures, toutes ayant leurs particularités, ce qui entraîne des critères variables, et donc l'impossibilité d'avoir une grille précise valable pour toutes les figures, il faut donc faire le choix d'une grille très générale, ou de grilles un peu plus précises pour chaque catégorie de figure (ce qui suppose un classement, qui de toutes façons aura du mal à intégrer toutes les possibilités). Une autre possibilité consiste à avoir une grille très large, valable pour toutes les figures, mais dans laquelle on peut rajouter des critères supplémentaires (avec par exemple des cases vierges) au moment où apparaît le besoin de

créer une nouvelle figure. On peut penser aussi, pour s'adapter à toute figure, donner à l'élève les critères d'auto-évaluation oralement (c'est risqué et à ne pas tenter avec tous les élèves !).

Toutes ces difficultés sont d'autant plus nettes si on fait le choix de laisser les enfants inventer leurs propres figures (ce qui me semble le mieux, malgré les difficultés d'évaluation que cela peut entraîner, pour développer l'esprit créatif et l'imagination des élèves), car du coup on ne peut pas vraiment anticiper sur les figures que vont apprendre les élèves.

Il faut également prévoir, pour les figures en groupe, un item spécial pour la coordination et la communication inter-membres, le reste pouvant être considéré comme une figure individuelle, un élève étant observé seul, au détail près que certaines balles arrivent de l'extérieur, et d'autres y partent.

Enfin, on peut penser qu'un certain nombre d'items de la grille d'observation de la cascade seront encore valable pour juger les figures, car en fait, faire une figure revient juste à modifier un certain nombre de paramètre de la cascade, mais pas tous. Il faudra donc utiliser à nouveau cette grille, en omettant les critères non pertinents pour la figure en cours.

Evaluation de la création et des qualités artistiques.

Ceci pose un problème commun à l'évaluation de tous les domaines où interviennent la création et l'esthétique (créations artistiques, productions d'écrits tels les récits et les poèmes, activités d'expression en EPS...) : la subjectivité (voir notamment le patinage artistique au niveau international qui n'a pas encore su résoudre ce problème). On peut cependant trouver un certain nombre de critères objectifs, tels la variété des figures inventées, l'occupation de l'espace donné... De plus, il me semble ici, en particulier si on se place dans l'optique de la création d'un spectacle, qu'à l'auto-évaluation doit être préférée l'inter-évaluation. En effet, même si une certaine grille d'auto-évaluation peut-être donnée aux élèves, elle doit être assez souple pour ne pas brider leur imagination, du coup l'auto-évaluation risque d'être plus dure, sans oublier la subjectivité évoquée plus haut, qui rend encore plus dur ce jugement. Par contre, se produire devant les camarades pour obtenir leur avis permet d'avoir des avis venant de sources diverses, avec confrontation d'idées, et permet en plus une simulation de spectacle (avec public), et de plus l'inter-évaluation renforce l'idée d'un projet commun à toute la classe.

Quant à l'enseignant, il me semble qu'une grille avec des critères précis entraînerait un manque de souplesse qui pourrait être nuisible à la création, je pense qu'il serait préférable de lister un certain nombre d'éléments généraux à observer, l'enseignant s'en servant pour guider ses observations et s'adaptant à la grande variété de situations qu'il peut observer en définissant lui-même des critères plus précis suivant les cas. En effet, autant la technique demande une certaine rigueur et de la précision dans les gestes, permettant une observation fine et toujours selon les même critères, autant la

création est source de variations (du moins on l'espère) et donc ne permet pas le même type d'observation.

Evaluation finale

A la fin du cycle de jonglage, comme à la fin de tout cycle d'enseignement, il faut être capable de juger où en est l'élève par rapport aux objectifs que l'on s'était fixé au départ. Or, l'ensemble des grilles d'évaluation construites pour aider les élèves dans leur progression doit couvrir ces objectifs. L'enseignant, au vu de ces grilles doit donc pouvoir juger de la progression de l'élève par rapport à ces objectifs, et il peut se servir une dernière fois de ces grilles pour procéder à une évaluation sommative.

De plus, la communication des progrès aux parents peut-être faite de façon très naturelle par l'intermédiaire d'un spectacle (chaque enfant ou groupe d'enfant proposant un numéro), permettant à ceux-ci de voir ce que leur enfant est capable de faire, et fournissant aux élèves le support idéal pour un projet.

Enfin, il me semble qu'en pratique il n'est pas nécessaire de communiquer précisément le niveau de jonglage aux autres enseignants, mais juste les éventuelles difficultés (mais aussi qualités) motrices et d'adaptation au projet de monter un numéro (qualité de l'expression, intégration au projet...). En effet, si dans une école un enseignant décide de mener un cycle jonglage, et qu'un certain nombre de maîtres décide alors qu'il serait intéressant de poursuivre cette activité d'une année sur l'autre, vu la spécificité de l'activité il risque fort d'y avoir échange de service afin que l'enseignant sachant jongler prenne en charge cet enseignement.

Propositions de grilles d'évaluation.

Grille d'auto-évaluation destinée à l'apprentissage de la cascade à 3 balles.

J'apprends à jongler avec 3 balles

Prénom :

Je fais 10 jongles avec une balle.	
J'échange 2 balles (au moins 9 fois sur 10).	
Je fais 10 jongles avec 2 balles.	
J'échange 3 balles (au moins 9 fois sur 10).	
Je fais 10 jongles avec 3 balles.	

Ce tableau montre clairement la progression à suivre pour apprendre à jongler à 3 balles : on part de 1 balle, puis on augmente progressivement la difficulté en augmentant le nombre de balles. La difficulté à franchir pour passer de « j'échange » à « je jongle » est de réussir à enchaîner (jongler consiste en fait à enchaîner des échanges).

Ce tableau est donné aux élèves avant l'apprentissage, puis l'enseignant explique (avec démonstration de préférence) les différentes étapes. Pour les étapes où il faut échanger, insister sur l'importance de commencer alternativement avec la main droite puis avec la main gauche. De plus, expliquer qu'en cas de difficulté il ne faut pas hésiter à revenir en arrière pour s'améliorer et réessayer

de passer la difficulté, et ce d'autant plus que les paliers entre les dernières étapes peuvent être importants pour certains (surtout si l'étape précédente est insuffisamment maîtrisée).

La bonne utilisation de ce tableau par les élèves (ce qui d'ailleurs peut constituer un objectif : être capable d'utiliser un outil d'apprentissage en autonomie) peut leur permettre de travailler en autonomie, permettant ainsi à l'enseignant de disposer de plus de temps afin de mieux aider les élèves ayant besoin d'aide ou de conseils (car l'explication du début ne suffira pas, en particulier pour les deux dernières étapes, qui devront donc être expliquée à nouveau lorsque les élèves parviendront à celles-ci, d'autant plus qu'à ce moment là ils auront déjà bien manipulé et seront mieux armés pour bien comprendre le déroulement de la cascade).

Grille d'observation de la cascade à 3 balles à destination du maître.

Symétrie	A un comportement symétrique		N'a pas un comportement symétrique.		
Attitude avant de commencer.	Attend quelques secondes avant de démarrer, se concentre (regard porté sur les balles).		Démarre dès qu'il est debout les balles dans la main (voire un peu avant).		
1er lancer.	Lance correctement la 1ère balle.	Problème de hauteur.	Problème de précision.	1er lancer complètement manqué.	
Posture générale du corps.	Bon équilibre : corps droit, bien posté sur ses jambes.	Bouge les jambes.		Tourne le corps, avance une épaule.	
Regard.	Au sommet de la trajectoire des balles.	Vers les mains.	Suivant les balles.	Très variable.	
Qualité des lancers.	Hauteur.	Au niveau des yeux.	Plus haut que la tête.	Plus bas que la tête.	
	Précision.	Arrive dans la main réceptrice.	Arrive près de la main réceptrice.	Arrive un peu n'importe où.	Lancer plus ou moins vertical.
	Par rapport à la balle précédente.	Passe en dessous.	Passe devant (plus loin de l'enfant que la balle précédente).	Passe dessus.	Passe un peu n'importe où, collisions.
	Mouvement de la main.	Vu de face, main gauche : sens des aiguilles d'une montre, main droite sens inverse.	Aller-retour d'en bas à l'extérieur vers le haut à l'intérieur.	Part vers l'avant.	Irrégulier.
Trajectoire des balles.	Sur un plan vertical face à l'enfant.	Partant vers l'avant.	Partant vers l'arrière.	Désordonnée.	
Rythme des lancers.	Rythme régulier (comme un métronome).	Rythme régulier mais avec une différence entre droite et gauche.	Rythme totalement irrégulier.	Lance simultanément des deux mains (syncinésie).	
Qualité des réceptions.	Réussite de la réception.	Rattrape sans difficulté.	Manque certaines réceptions, la balle rebondit sur la main.	Touche la balle sans la rattraper.	Ne touche pas la balle.
	Technique	La balle arrive sur les doigts.		La balle arrive dans la paume de la main.	
	Zone.	Au niveau des côtes.	Au niveau de la taille.	Au niveau des épaules.	
Allure générale.	A l'aise, mouvements fluides.	Crispé, mais relativement fluide.	Mouvements saccadés, bataille un peu.	Très désordonné (part un peu dans tous les sens).	

Cette grille ne prétend pas à l'exhaustivité (celle-ci rendrait certainement la grille illisible), j'espère seulement avoir relevé les comportements les plus fréquents, afin de les relever plus facilement dans la pratique et d'aider à la résolution des difficultés des élèves.

Je vais maintenant commenter cette grille, son interprétation nécessitant quelques précautions, et proposer un certain nombre d'exercices aidant à la résolution des difficultés. Avant tout, il faut remarquer que si jamais l'observation laisse voir une panique générale (balles lancées dans tous les sens en particulier), c'est que l'élève a sauté une étape quelque part, ou du moins qu'il n'est pas prêt pour faire ce qu'il essayait de faire, il faut donc à ce moment-là absolument faire un retour en arrière pour déceler plus précisément la cause de ses difficultés.

Symétrie.

Si on observe une asymétrie nette dans le jonglage de l'enfant, il faut non seulement faire une observation double, en particulier des lancers (distinguer main droite et main gauche), mais en plus, il faut déduire de cette observation la cause de cette asymétrie afin de la résoudre.

Attitude avant de commencer.

Il faut encourager les enfants à se concentrer avant de démarrer, le jonglage est une activité difficile requérant de la concentration. On pourra relever de nombreuses attitudes de concentration, il est fréquent de regarder les balles avant de démarrer (ce n'est pas gênant, à condition de lever le regard ensuite), il faudrait encourager les élèves à visualiser mentalement ce qu'ils doivent faire (même si cela peut être dur à faire ressentir à un élève du primaire).

1^{er} lancer.

Le lancer de la 1^{ère} balle doit être réussi pour ne pas compromettre la suite. On a tout son temps pour la lancer, il faut donc veiller à la lancer correctement, sous peine de se créer immédiatement des difficultés. Une gêne possible peut venir de la difficulté de lancer une balle en ayant deux dans la main, il faut donc s'y entraîner en cas de besoin.

Posture générale du corps.

Un bon équilibre général du corps est nécessaire pour jongler correctement, mais de plus, les déséquilibres qui apparaissent peuvent traduire de légers problèmes dans les lancers de l'enfant. C'est le cas de l'enfant qui bouge pour suivre ses balles, alors que ce devrait être les balles qui suivent l'enfant (une remédiation possible consisterait à faire jongler l'enfant en marchant dans une direction définie avant de commencer, le forçant ainsi à se concentrer plus précisément sur la direction où il lance ses balles, et à acquérir plus de précision). Tandis qu'une épaule qui avance traduit une dissymétrie pouvant avoir diverses causes : mauvais lancers d'une des deux mains (généralement la

"mauvaise main"), lancer trop tardif d'une des mains (manquant de temps pour faire le geste, celui-ci est alors incomplet, ce qui se traduit souvent par un lancer en avant).

Ainsi, une posture du corps déséquilibrée permet de déceler plus facilement un certain nombre de difficultés qu'on pourrait ne pas voir autrement.

Le regard.

Il faut savoir que même pour un jongleur expérimenté, jongler en regardant ailleurs qu'au sommet des trajectoires des balles est très difficile. En effet, c'est en regardant là qu'on estime le mieux et le plus facilement la trajectoire des balles, permettant ainsi de rattraper plus sûrement les balles. C'est pour cela qu'il faut vraiment inciter l'enfant à regarder à cet endroit là (sinon, inutile de chercher ailleurs, la cause des problèmes est ici).

Qualité des lancers.

Il faut avant tout savoir qu'en jonglage la qualité des lancers est d'une importance capitale, et des problèmes de lancer peuvent entraîner de nombreuses difficultés. Il ne faut donc pas hésiter à faire travailler le lancer par divers jeux et exercices, et faire comprendre l'importance de ces lancers aux enfants. Si on remarque un problème récurrent chez un enfant, chercher si le lancer précédent n'est pas défectueux (ainsi, si un enfant n'arrive jamais à rattraper la 3^{ème} balle, c'est sûrement parce que la 2nde est plus ou moins mal lancée, entraînant ainsi de grosses difficultés dans le lancer de la 3^{ème}).

J'ai retenu trois critères principaux pour évaluer le lancer :

- La hauteur : Elle influe essentiellement sur deux points : la vitesse de jonglage (qui doit diminuer avec la hauteur) et la précision (qui doit augmenter avec la hauteur). Elle est optimale, à 3 balles, au niveau des yeux (aussi bien d'un point de vue technique que pour l'esthétique). Cependant, pour débiter il peut-être plus confortable de jongler plus haut (on a ainsi plus de temps, et on bouge pour compenser l'imprécision). En fait, il faut surtout repérer si une hauteur de jonglage inadéquate n'est pas la cause de difficultés autres chez l'enfant (ainsi, faire jongler plus haut un enfant qui n'a pas le temps de lancer ses balles, afin qu'il puisse, en allant plus lentement, mieux sentir le rythme, et ensuite rediminuer peu à peu la hauteur quand il en est capable).
- La précision : Primordiale, si les lancers sont parfaitement précis, la plupart des problèmes seront résolus. C'est le premier élément à travailler absolument, pour atteindre une précision correcte. Un des premiers exercices que l'on peut faire, pour que l'enfant travaille cette précision en jugeant lui-même de ses progrès

(encore une auto-évaluation), consiste à lui faire lancer ses balles (1, 2 ou 3 suivant les cas) comme s'il commençait à jongler mais sans chercher à les rattraper, elles doivent tomber légèrement devant ses pieds, un peu à l'extérieur (c'est à dire à droite du pied droit, à gauche du pied gauche, on peut placer un cerceau comme cible). Cet exercice est à renouveler régulièrement jusqu'à atteindre une bonne précision (veiller à ce que les balles ne roulent pas pour pouvoir bien voir où elles tombent précisément !).

- Passage par rapport à la balle précédente (caractérisé par le mouvement de la main) : Aussi très important, il faut bien veiller à ce que l'enfant sente correctement le geste consistant à faire passer la balle sous la balle précédente (pour ceux qui n'y arrivent pas, faire le geste avec eux, faire une simulation en faisant bouger les balles au ralenti, les mains de l'enseignant remplaçant l'air ambiant pour porter les balles). Un problème fréquent, que l'on peut éventuellement tolérer dans un premier temps s'il n'entraîne pas trop de difficultés, consiste à lancer la balle par-devant l'autre, ce qui entraîne souvent des lancers plus ou moins vers l'avant, et non vers l'autre main.

La trajectoire.

Si on remarque une trajectoire désordonnée, il faut retravailler tranquillement les lancers, sans chercher à rattraper, et leur précision.

Par contre, pour les enfants jonglant plutôt vers l'avant, la solution idéale consiste à jongler face à un mur (en laissant juste un peu de place pour jongler, il faut donc se placer à une trentaine de centimètres du mur). D'ailleurs, cette difficulté étant très fréquente, si le local le permet, il vaut mieux que tous travaillent systématiquement face à un mur (de plus cela facilite la concentration, et évite que les enfants se gênent entre eux).

Une autre technique consiste à demander à l'élève de lancer les balles légèrement vers l'arrière (en visant ses épaules par exemple), cela pourra corriger son geste (s'il lance les balles par devant, il aura du mal à viser ses épaules), il saura ensuite lancer vers l'avant et vers l'arrière, il « suffira » de doser pour lancer droit (cette méthode, inversée doit aussi marcher pour ceux qui lancent en arrière).

Le rythme.

Un problème de rythme dénote souvent un problème de lancer, en particulier de hauteur de balle irrégulière, surtout avec un lancer différent entre main droite et main gauche. Il faut alors travailler cette hauteur (par exemple en faisant travailler l'élève sous une cible suspendue, un cerceau par exemple, dans laquelle il doit faire passer les balles).

Cependant, on peut rencontrer un problème plus typique, quand l'enfant lance simultanément des deux mains, preuve d'un problème de syncinésie. Pour faire franchir cette difficulté à l'élève il faut travailler le lancer (sans chercher à rattraper), en donnant un signal de départ pour chaque lancer, en laissant d'abord un temps extrêmement long entre deux lancers, puis en augmentant peu à peu la cadence jusqu'à la cadence voulue (soit avec un métronome, soit avec le maître donnant des « tops » réguliers).

Qualité des réceptions.

Des difficultés à rattraper la balle sont souvent le signe d'une difficulté autre, en particulier de problèmes de lancer. Cependant, ces difficultés peuvent être le signe d'une certaine surcharge cognitive (ce peut être le cas d'autres difficultés, mais je pense que ce sont surtout les réceptions, puisqu'elles arrivent toujours après quelque chose, qui risquent d'être victimes de cette surcharge). Cette surcharge est parfaitement normale, mais pour l'éviter, il faut veiller à décomposer la progression : ne travailler que le lancer d'abord, sans chercher à rattraper, ensuite essayer de rattraper la 1^{ère} balle, puis les deux premières etc., en faisant comprendre à l'élève qu'il ne faut pas tout vouloir travailler en même temps.

Cependant, il y a certains points spécifiques à la réception, une certaine maladresse dans la réception nécessite de la travailler (avec une seule balle, ou bien à deux élèves, un lance, l'autre attrape, ou encore attraper dans des situations difficiles à une seule balle : balle lancée fort, lancée haut etc.). Il est également préférable (mais non indispensable) de rattraper la balle avec les doigts plutôt qu'avec la paume de la main : elle risque moins de rebondir, on est moins incité à lancer la balle précédente avec l'avant de la main (et donc vers l'avant) et de plus on a plus d'adresse pour placer correctement cette balle dans la main pour la suite des opérations. Cependant, il ne vaut le coup d'essayer de faire attraper la balle avec les doigts que si l'enfant a certaines difficultés que ceci peut corriger (sinon c'est un luxe que l'on peut se permettre avec ceux qui sont le plus à l'aise, car cela augmente également l'esthétique en rendant l'atterrissage des balles plus silencieux et plus doux).

Enfin, il faut veiller à ce que l'enfant n'aille pas au devant de la balle (en allant la chercher plus haut), il se causerait ainsi une accélération du rythme bien inutile. Si c'est le cas, il faut travailler le geste tranquillement avec une balle de moins, la cause de cette difficulté étant souvent que l'enfant est un peu débordé. Quant au cas de l'enfant qui attrape les balles trop bas (situation plus rare, surtout chez les débutants), c'est aussi un signe de débordement, ou du moins de lancers trop tardif, il faut donc ici aussi revenir à une situation simplifiée avant d'affronter à nouveau la difficulté.

Allure générale.

Ceci consiste en une observation plus globale de l'enfant, permettant de juger son niveau d'aisance (chercher les signes de crispation, les grimaces, observer la fluidité du mouvement). Plus l'élève semble à l'aise, plus les chances qu'il ait peu de difficultés augmentent (même si bien sûr une trop grande décontraction peut-être défavorable à l'apprentissage).

Grilles d'auto-évaluation destinées à l'apprentissage des figures.

Comme dit plus haut, vu la diversité des figures, il ne peut y avoir une grille unique, en particulier si on veut donner aux élèves une grille d'auto-évaluation destinée à guider leur progression. Je vais donc donner trois exemples représentatifs, permettant d'étendre à un maximum de figures.

Exemple 1 : passer une balle sous la jambe.

Je lance une balle sous la jambe.		
J'échange 2 balles, la première passe sous la jambe.	J'échange 2 balles, la seconde passe sous la jambe.	
J'échange 3 balles, la première passe sous la jambe.	J'échange 3 balles, la seconde passe sous la jambe.	J'échange 3 balles, la troisième passe sous la jambe.
Je lance la première balle sous la jambe puis je continue à jongler.		
Je jongle puis je lance une balle sous la jambe et la rattrape.		
Je jongle puis je lance une balle sous la jambe et continue à jongler.		

Cette grille est utilisable pour l'ensemble des figures ponctuelles (c'est à dire que le but est d'insérer la figure à l'intérieur d'une séquence de jonglage, il n'est pas indispensable de répéter la figure plusieurs fois).

Exemple 2 : jongler allongé, en lançant les balles au-dessus de sa tête.

Il suffit de reprendre la grille d'apprentissage de la cascade, et de la réutiliser de la même façon, au détail près qu'il faut être allongé et non debout. Cette procédure est valable pour l'ensemble des figures qui consistent à jongler d'une manière différente : les bras croisés, en sautant, les yeux fermés, ou même en passant toutes les balles sous la jambe (tandis que l'exemple 1 consistait à en passer une seule).

Exemple 3 : production de groupe.

<p>Est-ce que je sais ce que je dois faire :</p> <ul style="list-style-type: none">- Quand lancer une balle ?- Où lancer cette balle ?- Qui me lance une balle ?- Quand dois-je recevoir une balle ?
<p>Est-ce que mes camarades m'envoient correctement leurs balles ?</p> <p>Sinon, je dois leur dire si elles sont lancées :</p> <ul style="list-style-type: none">- Trop ou pas assez fortes.- Trop ou pas assez hautes.- A ma gauche ou à ma droite.- Trop tôt ou trop tard.
<p>Est-ce que mes camarades me disent que j'envoie mes balles :</p> <ul style="list-style-type: none">- Trop ou pas assez fortes.- Trop ou pas assez hautes.- A leur gauche ou à leur droite.- Trop tôt ou trop tard. <p>Si oui, je dois essayer de changer ma façon de lancer.</p>

Ce genre de grille est surtout destiné à régler la communication au sein du groupe et la mise au point des diverses tâches. Pour la technique elle-même, vu la grande diversité que risque d'entraîner ce genre de production, il vaut mieux que le maître règle au cas par cas, en utilisant si possible les mêmes critères que pour l'observation de la cascade, d'autant plus que les enfants étant en groupe l'enseignant est plus disponible (car il aide l'ensemble du groupe, et non chaque enfant individuellement).

Grille d'observation des figures à destination du maître.

Enchaînement avec le jonglage normal.	Avant.	Sans hésiter, choisit clairement le moment où il exécute la figure.	A du mal à choisir le moment où démarrer sa figure.	Marque un temps d'arrêt avant de démarrer la figure.
	Après.	Fluide, sans hésitation.	Bataille pour effectuer les jongles suivants la figure.	Ne parvient pas à enchaîner.
Maîtrise des éléments spécifiques à la figure.		A l'aise dans la figure.	Légères difficultés ou hésitations.	Grande difficulté d'exécution.

Pour les autres éléments, utiliser la grille d'observation de la cascade, aussi bien pour l'observation de la figure elle-même, que pour, éventuellement, l'avant et l'après figure, son utilisation devant s'adapter aux spécificités des figures : par exemple, pour une figure consistant à lancer une balle derrière le dos, il faut bien évidemment accepter que la trajectoire des balles ne se trouve pas dans un plan vertical face à l'élève !

L'enchaînement

Ce critère n'est à observer qu'une fois que l'élève est suffisamment à l'aise pour essayer d'insérer sa figure dans une séquence de jonglage normal. De trop grandes difficultés peuvent dénoter une préparation insuffisante de la figure avant de tenter cette insertion.

Démarrer une figure peut cependant être difficile, car il est dur de trouver le tempo précis où commencer (quand telle balle tombe dans telle main, ou bien quand elle est en l'air ?). Pour résoudre ce problème, le maître peut faire un décompte lançant la figure, puis l'élève peut faire lui-même ce décompte (oralement ou mentalement).

Quant au retour à la normale, on peut retrouver cette même difficulté (moins nette cependant en général), mais surtout il peut être difficile à cause d'une exécution de figure pas tout à fait au point. Ainsi, bien observer le début du retour à la normale peut donner des indices sur l'aisance d'exécution de la figure (si l'enfant bataille pour revenir à la normale, on peut considérer que la figure est en cours d'acquisition, et de plus récupérer une situation difficile est un excellent exercice, il faut donc juste travailler la figure et son enchaînement en répétant le temps que ça rentre).

Maîtrise des éléments spécifiques à la figure.

Dans cette rubrique je suis resté très vague, car les réponses seront spécifiques à la figure. Reprenons pour illustrer la figure consistant à passer une balle sous la jambe. Les éléments spécifiques seront :

- La qualité de l'équilibre au moment de lever la jambe.

- La hauteur du lever de jambe (ni trop haut, ni trop bas).
- La jambe levée (de préférence lever la jambe située du côté de la main devant lancer en dessous).
- Le mouvement du bras : il doit y avoir une accélération et on doit bien passer sous la jambe.

Aussi, le maître observant une figure doit chercher à repérer l'ensemble des particularités de la figure, en s'aidant de la grille d'observation de la cascade (ainsi ici on retrouve la notion d'équilibre général du corps), et adapter son observation à la particularité de la figure. Il est vrai que si les figures sont inventées par les élèves ceci demande une certaine part d'adaptation immédiate de l'enseignant, qui peut réduire la qualité de l'observation, les potentielles difficultés n'ayant pas été anticipées, on peut cependant se construire un répertoire de figures de bases pour lesquelles on relève les éléments à observer, et dès qu'on observe une nouvelle figure, on recherche si elle n'a pas d'affinités avec l'une des figures pour lesquelles on s'était préparé, auquel cas on se sert de cette grille pour aider à l'évaluation en attendant de se préparer éventuellement une nouvelle grille pour la nouvelle figure. On pourra même ainsi se créer un répertoire de figure d'une année sur l'autre, avec leurs particularités, ce qui peut toujours être utile dans un enseignement du jonglage.

Cas des figures de groupe

Ici les critères spécifiques sont les mêmes que ceux donnés aux élèves dans la grille d'auto-évaluation : qualité des lancers (hauteur, longueur, direction), rythme (très important en groupe), ainsi que la coordination générale et le suivi d'un programme préétabli (un critère idéal permettant de bien juger cela se trouve dans les discussions entre élèves juste après qu'il y ait eu un problème).

Evaluation de l'expression et des qualités artistiques.

Pour les élèves, on peut songer à l'élaboration en commun d'une grille d'observation pour mieux construire son numéro, et aider à évaluer les productions de ses camarades. Le maître, lors de l'élaboration de celle-ci, pourra éventuellement, en cas de besoin, guider les élèves vers certains des critères d'évaluation que le maître aura lui-même choisis pour sa propre évaluation.

Voici maintenant un certain nombre d'éléments à observer lors de la création (sans oublier qu'un minimum de maîtrise technique est requis de la part de l'élève pour ce travail, il faut donc en cas de besoin d'abord résoudre un minimum les éventuelles difficultés de celui-ci) :

- Originalité et variation des figures.
- Souplesse et élégance du geste (très lié à la technique).

- Occupation de l'espace, mobile ou statique.
- Simple juxtaposition de figures ou réelle tentative de lien (avec un mini scénario par exemple).

Enfin, dans la création on trouvera tout un ensemble de compétences transversales ou appartenant à d'autres champs disciplinaires : mener à terme un projet, travailler en groupe, compétences musicales (si on veut mettre le numéro en musique, ou l'accompagner) etc.

Pertinence des grilles par rapport aux objectifs fixés.

- *Développer l'utilisation équivalente des deux mains.*

On peut relever cela à travers divers éléments de la grille traitant de la cascade, en observant un enfant jonglant aussi bien normalement qu'en exécutant des figures, notamment la symétrie (la symétrie traduisant une bonne utilisation des deux mains), la syncinésie relève également de cet objectif. En observant les deux mains à l'aide de la plupart des rubriques, et en comparant, on peut déceler des problèmes de faiblesse relative d'une des deux mains (normalement la "mauvaise main") par rapport à l'autre.

- *Améliorer la motricité fine manuelle.*

Caractérisée par les réceptions de balle (dans le cas où celles-ci arrivent correctement), en particulier si la balle rebondit dans la main de l'enfant, c'est qu'il y a un problème par rapport à cet objectif. La capacité de lancer la 1^{ère} balle, avec la présence d'une 2^{nde} balle dans la main, relève également de cette compétence. On peut aussi observer un certain nombre de figures jouant sur la motricité fine, la rubrique « Maîtrise des éléments spécifiques de la figure » contiendra donc des éléments de motricité fine manuelle.

- *Lancer un objet avec plus de précision dans un temps très court.*

Caractérisé par l'ensemble des rubriques concernant le lancer. On peut de plus trouver des degrés différents de maîtrise suivant le nombre de balles, la hauteur de jonglage, la figure exécutée (certaines demandant une accélération, ponctuelle ou durable).

- *Estimer la trajectoire d'un objet en mouvement et le rattraper.*

Caractérisé par les réceptions de balle, si l'enfant place mal sa main par rapport à la balle (ne la touche pas ou la touche sans la rattraper). De plus, un certain nombre de figures ajoute de la difficulté dans le travail de cette compétence, en créant des trajectoires différentes, en masquant une

partie de la trajectoire (passer la balle dans le dos), réduisant ainsi la prise d'information, en lançant plus d'une balle à la fois, avec alors plus d'informations à traiter simultanément, etc.

- *Réinvestir les capacités techniques, notamment les figures apprises, pour enchaîner plusieurs éléments.*

S'évalue en comparant les observations faites à l'aide des diverses grilles lorsque la figure est exécutée seule et quand elle est exécutée au sein d'une production dans laquelle elle s'insère, ainsi qu'à partir du critère l'enchaînement.

- *Connaissance du schéma corporel.*

Lors de figures exploitant diverses parties du corps, on peut observer comment l'enfant s'adapte grâce à la grille d'observation spécifique à cette figure. Ainsi l'enfant lançant une balle derrière son dos perçoit-il correctement celui-ci ou bien est-il gêné (balle butant régulièrement contre son dos par exemple) ?

- *Développer la capacité de création.*

L'ensemble des points d'évaluation de la qualité de création permettra d'évaluer le développement de cette compétence.

- *Mener à terme un projet (seul et à plusieurs) dans le but d'une production en public.*

Cela relève des compétences transversales que j'ai citées (travail de groupe, mener un projet), mais pourra aussi être indirectement évalué par la qualité du produit final (même si bien d'autres éléments entrent en jeu sur la qualité de ce produit final, la plupart d'entre eux aura été évaluée auparavant à l'aide des autres grilles et on pourra donc estimer à peu près la capacité à mener un projet).

- *Transmettre des émotions.*

Validé également par l'ensemble des critères évaluant la partie expression, mais également par les réactions du public (autres élèves, parents, l'enseignant lui-même).

- *Développer la capacité de concentration.*

Correspond aux rubriques attitude avant de commencer et 1^{er} lancer.

- *Faire constater que le travail fait progresser.*

L'ensemble des grilles, notamment techniques, permet de juger des progrès des élèves. De plus l'élève constatera plus facilement ses progrès grâce aux grilles d'auto-évaluation.

Utilisation des grilles dans la pratique.

Lors d'un stage durant le mois de janvier, à Roques (Gers), durant trois semaines, j'ai mené une progression en jonglage, auprès d'élèves de cycle 3 (8 CE2, 5 CM1, 1 CM2) parfaitement débutants. Mon travail sur le jonglage n'étant alors pas suffisamment avancé, seule la grille d'auto-évaluation pour l'apprentissage de la cascade était construite et a été utilisée par les élèves, tandis que la grille d'observation de la cascade était en cours de construction, et j'ai utilisé certains des exercices proposés pour résoudre les difficultés détectées à l'aide de cette grille. Ayant filmé les élèves à la fin de chaque semaine (la consigne étant "Montrez-moi ce que vous savez faire"), je vais à l'aide de certaines de ces séquences filmées juger de la pertinence des grilles que j'ai proposées.

Progression suivie : 2 premières semaines, essentiellement apprentissage de la cascade à 3 balles (première figure en fin de 2^{ème} semaine pour les plus à l'aise). Début de travail en groupe en cours de 2^{ème} semaine. La 3^{ème} semaine création d'une figure individuelle par enfant, ainsi que d'une figure en groupe, et donc beaucoup moins de travail de la cascade.

	Après une semaine.	Après deux semaines.	Après trois semaines.
Sarah	<ul style="list-style-type: none"> Jongle à 2 balles. - Commence uniquement de la main droite. - Commence sans se concentrer. - 1^{er} lancer imprécis et haut. - Penchée vers l'avant. - Regard bien placé. - Lance haut, précision moyenne, sous la balle précédente, la main fait un aller-retour. - Les balles partent vers l'avant - Lance presque simultanément les deux balles (syncinésie) - Manque quelques réceptions, va chercher les balles trop haut, la balle tombe sur la paume. - Saccadé. 	<ul style="list-style-type: none"> Jongle à 2 et 3 balles. - Très légère amélioration de la concentration - 1^{er} lancer correct. - Se tient plus solidement. - Lance haut, plus de précision. - Balles ne partent plus vers l'avant (à 2 balles). - Rythme régulier. - Peu d'échecs dans les réceptions, rattrape les balles à une bonne hauteur. - Légèrement moins saccadé. 	<ul style="list-style-type: none"> Jonglage à 3 balles à peu près comme la semaine précédente. Figure (démarrer une balle posée sur le coude, bras plié) : - Exécute correctement la figure, mais n'essaye pas de l'enchaîner. - A nouveau problème de syncinésie.

Clémentine	<p>Jongle à 2 balles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commence uniquement de la main droite. - Se concentre avant le 1^{er} lancer. - 1^{er} lancer réussi. - Bon équilibre. - Regard bien placé. - Lance un peu haut, avec précision, sous la balle précédente, la main fait un aller-retour. - Jongle sur un plan vertical face à elle. - Rythme régulier. - Rattrape sans difficulté, un peu haut, sur la paume. - Crispée (bras raides). 	<p>Jongle à 2 et 3 balles</p> <ul style="list-style-type: none"> - bonne symétrie à 3 balles. - courte concentration avant de commencer. - bouge les jambes (3 balles), déséquilibre avant de commencer. - comportement à 3 balles similaire à celui à 2 balles la semaine précédente. 	<p>Jongle à 3 balles</p> <ul style="list-style-type: none"> - meilleure stabilité - des balles rebondissent sur la main à la réception. - moins crispée, mouvements plus fluides. <p>Figure : réalisée à 2 (cascade faite à 2, chacun utilisant une main).</p> <ul style="list-style-type: none"> - bon enchaînement, rôles respectifs connus. <p>Observation globale de la figure (comme si les deux ne formaient qu'une personne) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bonne concentration. - 1^{er} lancer réussi. - corps stable. - regard bien placé. - lancers corrects. - trajectoire correcte. - bon rythme. - réceptions réussies. - mouvements fluides.
Jordy	<p>Jongle à 2 et 3 balles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A 2 balles, commence toujours par la main gauche (il est pourtant droitier). - Se concentre (surtout à 3 balles) - A 3 balles, premier lancer imprécis. - Bon équilibre. - Regard bien placé. - Lance un peu haut, précis (pas à 3 balles), sous la balle précédente, la main forme bien un cercle. - Les balles partent vers l'avant (surtout avec 3 balles). - Lancers réguliers. - Bonnes réceptions. - Mouvements relativement coulés. 	<p>Jongle à 3 balles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1^{er} lancer réussi. - Déséquilibre vers sa gauche. - main gauche lance presque verticalement. <p>Figure (passer une balle sous la jambe) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lève bien la jambe. - Reste équilibré. - Accélération du geste. - Ne parvient pas à enchaîner sa figure avec la cascade (mais de peu, hors enregistrement il y arrivait parfois ce jour-là). 	<p>A peu près pareil que la semaine précédente. Parvient à enchaîner en cascade après un démarrage sous la jambe.</p>

Ainsi, à l'aide des deux grilles d'évaluation de la cascade et des figures j'ai pu relever un nombre important d'éléments (en direct il n'est pas possible d'en relever autant, mais la grille permet de noter les différents points à observer). A l'aide de ces observations, on peut voir quels points sont à travailler plus particulièrement :

- Pour Sarah, il y avait essentiellement un problème de syncinésie, il fallait donc travailler sur le rythme, et j'ai créé un atelier rythme, trois enfants ayant des difficultés sur ce plan là. Il y avait aussi les réceptions trop hautes, je lui ai donc fait travailler lancer et rattraper avec une seule balle. On peut constater que tout ce travail, qu'elle a fait très sérieusement, a bien porté ses fruits, vu la grande progression pendant la 2^{ème} semaine.
- Clémentine était trop raide et rattrapait trop haut (j'avais mis du temps à déceler cette difficulté pendant mon stage, la grille m'a permis de la voir de suite), cependant en s'entraînant et en prenant confiance elle s'est peu à peu détendu. Sa figure est très intéressante. Les deux élèves sont plus à l'aise qu'individuellement (tâche moins compliquée une fois la coordination réglée), cependant elles ne sont pas parvenues à passer à 3 balles, sûrement pour un problème de rythme (considéré individuellement le rythme exigé par cette figure est irrégulier).
- Jordy quant à lui a tendance à lancer vers l'avant, mais légèrement, et ceci ne l'empêche pas de jongler assez bien. Par contre je n'avais pas su détecter le déséquilibre vers la gauche, qui aurait pu être supprimé par un travail à 2 balles, d'où la faible progression pendant la 3^{ème} semaine.

Dans la pratique, grâce à ces grilles j'aurais certainement pu déceler plus rapidement certaines difficultés des enfants et leur proposer plus rapidement des activités permettant de remédier à celles-ci. Il aurait également été intéressant d'utiliser la vidéo avec les grilles d'observation afin d'affiner les observations en direct et préparer ainsi des activités encore mieux adaptées aux besoins des élèves.

On peut voir qu'au fil des semaines j'ai relevé moins d'éléments, car je n'ai pas noté plusieurs fois les points qui étaient bien maîtrisés dès la 1^{ère} semaine, de plus, les difficultés diminuent avec le temps.

Par contre, il faut remarquer, en particulier pour Jordy, qu'entre les semaines 2 et 3 il n'y a guère de différence dans la technique de la cascade, et pourtant il jongle plus longtemps. Il a acquis une certaine aisance lui permettant de mieux juger les trajectoires, d'être plus précis, sans que cela ne

se voie de l'extérieur. Aussi, il me semble que pour évaluer ce genre de progrès, il peut-être intéressant de compter le nombre de jongles effectués. Ce comptage peut-être fait aussi bien par le maître, que par les élèves (ils le faisaient d'ailleurs spontanément, avec bien sûr son record personnel à battre). De plus le fait de compter améliore la concentration, en fixant encore plus l'attention sur son jonglage tout en aidant au rythme.

On peut aussi relever une constante à 2 balles chez ces élèves : c'est toujours la même main qui démarre (ce qui peut poser problème ensuite lors du passage à 3 balles). Ceci me fait penser que la grille d'auto-évaluation pour apprendre la cascade à 3 balles présentée en page 16 est mal construite, et je propose donc l'amélioration suivante.

J'apprends à jongler avec 3 balles

Prénom :

Je fais 10 jongles avec une balle.	
J'échange 2 balles en commençant par la main droite (au moins 9 fois sur 10).	J'échange 2 balles en commençant par la main gauche (au moins 9 fois sur 10).
Je fais 10 jongles avec 2 balles en commençant par la main droite.	Je fais 10 jongles avec 2 balles en commençant par la main gauche.
J'échange 3 balles en commençant par la main droite (au moins 9 fois sur 10).	J'échange 3 balles en commençant par la main gauche (au moins 9 fois sur 10).
je fais 10 jongles avec 3 balles.	

Ainsi, pour passer à la ligne suivante, l'enfant devra maîtriser l'élément en question aussi bien de la main droite que de la main gauche, ceci le forcera donc à travailler des deux côtés et l'aidera à mieux réussir le passage à 3 balles.

Evaluation de deux productions de groupe en fin de 3^{ème} semaine :

- Groupe 1 : lancers relativement corrects, malgré quelques balles arrivant dans les jambes. Bon rythme, bonne coordination d'ensemble, le programme est respecté. Il faut noter que cette figure est de faible difficulté (enchaînement assez lent, les trajectoires ne se croisent pas, réceptions à 2 mains).
- Groupe 2 : lancers bien réussis, bon rythme (malgré un enfant régulièrement en retard), bonne coordination d'ensemble et très bon suivi du programme (alors qu'il y a de nombreux changements et une grande difficulté). De plus, en reprenant les critères d'évaluation de la cascade (car cette figure repose sur une cascade), on peut observer chez chaque enfant un bon rythme, des lancers corrects, un bon équilibre, et une fluidité du mouvement qui rend le tout agréable à voir (cette figure peut être considérée comme artistiquement réussie, il y a d'ailleurs eu une sorte d'inter-évaluation, les autres enfants étant admiratifs face à ce groupe).

Ces deux productions de groupe, de niveaux très différents, mettent en avant un point délicat : dans la création les enfants adaptent leur création à leur niveau en jonglage, réduisant ainsi leurs difficultés. Ceci est très intéressant, mais l'enseignant, pour mieux juger l'aisance de ses élèves doit bien être conscient que certaines figures sont plus dures que d'autres, et il faut également inciter les élèves à ne pas rester dans la facilité (sans non plus leur demander l'impossible).

Conclusion.

Ainsi, grâce à l'utilisation de l'ensemble des grilles d'observations et fiches d'auto-évaluation proposées ici, on peut aboutir à un enseignement du jonglage plus adapté au besoin des élèves et mieux guider les élèves. Cependant, tous ces outils, étant donné en particulier la nouveauté du jonglage à l'école et le manque de travail de recherche dans ce domaine, sont à améliorer par ajustement progressif après une confrontation poussée avec la pratique. En améliorant progressivement ces outils, et la démarche pédagogique associée, tout en combinant la pratique d'autres activités du cirque à celle du jonglage, on pourra alors mener des projets riches, intéressants aussi bien pour l'enseignant que pour les élèves tout en les aidant au mieux à progresser vers les objectifs fixés.

Enfin, il me semble que la démarche suivie pour l'élaboration de ces outils ainsi que leur utilisation peut-être reprise dans d'autres situations, aussi bien en EPS qu'ailleurs, à condition bien sûr de ne pas bâcler la réflexion autour de la logique de l'activité et de ses spécificités.

Bibliographie.

- *Maccario B. : Théorie et pratique de l'évaluation dans la pédagogie des APS. 2^{ème} édition.* 1989. Vigot éditions. Collection sport et enseignement.
- « *Collectif 1^{er} degré* » de l'AEEPS : **Education physique, le guide de l'enseignant. Tome 2. Comment enseigner l'EPS aux enfants : les activités.** Editions revue EPS. Partie traitant du cirque, pages 115 à 133.
- *Ferrer H. : La jonglerie pas à pas.* Revue EPS1 n°36, 1988, page 21.
- *Ferrer H. : EPS1 au Québec – Lance, attrape et relance.* Revue EPS1 n°44, 1989, page 19.
- *Gaquièrre R. : Les arts du cirque : jongler à l'école.* Revue EPS1 n°58, 1992, page 28.
- *Guyot P. ; Salles E. : Acrosport et jonglerie : construire des pyramides à jongler.* Revue EPS n°255, 1995, page 54.
- *Lapeyre M. ; Stimbre B. : Jongler à 3 balles.* Revue EPS1 n°79, 1996, page 25.
- *Budin R. : Jonglerie : jongler à 3 balles.* Revue EPS n°272, 1998, page 62.
- *Lorius V. ; Meunier L. : J'apprends à jongler.* Revue EPS1 n°88, 1998, page 33.
- *Goutel B. ; Morel D. : Cycle 2 : au plaisir de jongler.* Revue EPS1 n°93, 1999, page 19.
- **Revue EPS1 – numéro spécial cirque.** N°97, 2000.
- *Vigneron C. ; Magot T. : Formation cirque – formation continue EPS Ardennes mars et décembre 2000.* Document en ligne : http://www.ac-reims.fr/ia08/actualit/eps_2nd/cirque.html
- *Bruchon F. : 1001 figures de jonglerie.* 1999 à 2001 (encore mis à jour régulièrement). Document en ligne : <http://perso.club-internet.fr/mogador/jongle/accueil.htm>.