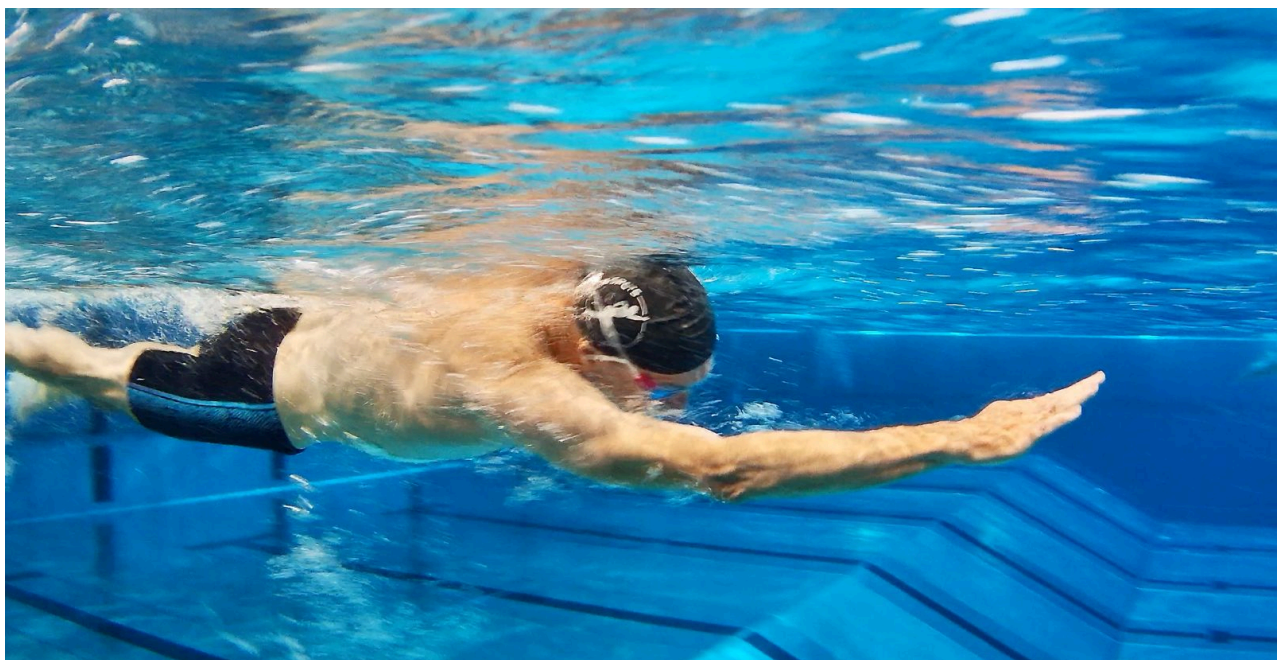


Natation et IA

Explorer les possibilités,
confronter les promesses au terrain



Santé, plaisir, pédagogie, compétition et sécurité

Laurent Fournier-Calmet
Rapport préliminaire · Version 0.2
6 octobre 2026

Repères de lecture

Ce document constitue une base de réflexion et de préparation, et non un dossier certificatif achevé. Il rassemble le périmètre envisagé, les questions de méthode, une proposition d'action et les éléments à documenter. La démarche garde une ambition large tout en concentrant l'expérimentation sur une situation observable.

Les entretiens et l'expérimentation n'ont pas encore été réalisés. Aucun résultat de terrain n'est présenté. Le parcours informatique est établi à partir du CV disponible et reste à confirmer par l'auteur. Les étapes du parcours aquatique sont à compléter. Les photographies proviennent de sa collection personnelle.

Historique des versions

Version	Date	Modifications
0.1	05/10/2026	Première édition préliminaire : panorama, méthode d'entretien, aqua-forme, évaluation, parcours, Vigie Baignade, bibliographie et illustrations.
0.2	06/10/2026	Ajout du chapitre SIGL, agenda depuis la préparation au BNSSA, séances à Manosque, séance d'aquagym « abdos » illustrée de 20 minutes, organisation en dix étapes selon les fiches de formation et versionnement par journée de travail.

Question directrice : quelle place l'intelligence artificielle peut-elle prendre dans les activités aquatiques, pour quels besoins, avec quelles preuves et quelles conditions d'usage ?

Hypothèse de travail : une IA peut contribuer à la préparation, à l'analyse et à la diversification des propositions. Son intérêt dépend de la qualité des informations utilisées, du jugement professionnel et du retour des participants. Cette hypothèse doit pouvoir être infirmée.

Trois niveaux à distinguer : les faits documentés ; les hypothèses à tester ; les opinions et expériences recueillies. Une proposition générée, même argumentée, n'est pas une preuve.

Organisation selon les fiches de formation

Les fiches 1, 2 et 3 fournies dans le dossier Documents guident cette organisation. La fiche 2 énumère dix étapes à ordonner. La photographie du support « Construire mon projet d'animation en 10 points », fournie par l'auteur, précise l'ordre retenu ici : le diagnostic SWOT précède le constat et la problématique. La communication et l'évaluation peuvent également intervenir tout au long du projet. Le budget de la fiche 2 reste rattaché à « Planifier » ; la production du bilan reste rattachée à « Évaluer le projet ». Aucun contenu du rapport précédent n'est supprimé : les chapitres sont regroupés dans les étapes et les développements documentaires restent en compléments.

Le projet d'animation central est la séance ou le petit cycle d'aquaforme préparé avec l'aide de l'IA. Vigie Baignade, SIGL, les expériences professionnelles et la dissertation nourrissent l'analyse et les perspectives ; ils ne constituent pas des actions déjà réalisées dans le stage.

Réponse à la fiche 1 : cinq besoins de préparation.

Besoin	Utilité pour le projet d'animation
Connaître le public	Adapter les consignes, la profondeur et les variantes aux attentes et à l'aisance réelle.
Connaître le terrain	Comprendre les équipements, les règles, les horaires et les contraintes du bassin.
Identifier les interlocuteurs	Clarifier qui valide, qui anime et comment la surveillance est organisée.
Définir les moyens	Prévoir le temps, le matériel disponible et les coûts avant d'engager l'action.
Prévoir les retours	Choisir les observations et traces qui permettront de faire un bilan utile.

Réponse à la fiche 3 : une tâche et sa trace. La tâche retenue est de préparer, adapter puis conduire la séance « abdos ». Elle contribue à concevoir par le choix des objectifs et variantes, à conduire par les consignes et ajustements en situation, puis à évaluer par le bilan. Conserver la préparation datée, les corrections du tuteur et le relevé anonymisé de réalisation : ces documents montrent les décisions du candidat, et pas seulement le texte produit par l'IA. Les traces de chaque étape sont précisées ci-après. Les fiches contiennent une consigne de remise par courriel ; aucune remise n'est effectuée dans le cadre de cette réorganisation.

Sommaire

Repères de lecture	2
Organisation selon les fiches de formation	3
1 Connaître sa structure	5
1.1 Origine du projet et parcours personnel	6
1.2 Stage : premières expériences à Manosque	7
1.3 O'Vive : emploi, formation et contraintes de planning	8
1.4 Gestion RH : cohérence morale et intérêt de la structure	9
1.5 Enquête : écouter sans tester ni juger	10
1.6 Guide d'entretien et analyse	11
2 Identifier l'environnement / le contexte	12
2.1 Agenda aquatique depuis le BNSSA	13
2.2 Périmètre : toutes les dimensions des activités aquatiques	14
2.3 Vigie Baignade : préparer l'été 2027	15
3 Établir un diagnostic SWOT	16
3.1 Positionnement : une amélioration continue	17
4 Faire un constat : problématique	18
4.1 Fermeture du lac : un retour sur la circulation de l'information	19
4.2 Une IA peut-elle rendre une situation plus humaine ?	20
5 Définir un objectif principal et des objectifs opérationnels	21
5.1 Aquaforme : santé, plaisir et goût de l'effort	22
5.2 Action pilote et lien avec les UC	23
6 Prévoir des moyens d'évaluation	24
6.1 Évaluation du terrain et du candidat	25
7 Planifier	26
7.1 Planification, climat d'équipe et règles communes	27
7.2 Construire un répertoire critique d'exercices	28
8 Communiquer	29
8.1 SIGL : une interface pour l'IA contextualisée	30
8.2 Écran, caméra et analyse vidéo	31
9 Mettre en œuvre le projet	32
9.1 Première séance d'aquagym : thème abdos	33
9.2 Vigie Baignade : mise en œuvre	36
10 Évaluer le projet	37
10.1 Bilan provisoire et prochaines étapes	38
Dissertation : IA et développement de la natation	39
Introduction : que signifie développer un sport ?	39
I. La technique peut élargir les possibilités d'agir	40
II. Une puissance technique ne suffit pas à produire un progrès	43
III. Contribuer signifie renforcer une coopération responsable	46
Conclusion : développer les capacités, pas seulement les dispositifs	48
Bibliographie et documentation à approfondir	49
Bibliographie : natation et IA	50
Bibliographie : sécurité et biomécanique	51
Grille pour la lecture critique	51
Bibliographie : écoute et empathie perçue	52

1 Connaître sa structure

Étape 1 sur 10 · Lettre C de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de informations sur les missions, les publics, les équipes et les règles de la structure pour pouvoir définir un projet compatible avec son fonctionnement.

Compétence mobilisée : Concevoir. **Trace à conserver :** Fiche structure validée, organigramme et accord du tuteur.

1.0.1 Informations sur la structure d'accueil à compléter

Le nom de la structure qui accueillera l'action, son statut, son projet, ses publics, l'organisation de l'encadrement, les espaces disponibles et les règles internes restent à renseigner avec le tuteur. O'Vive et les autres expériences apportent du contexte personnel ; ils ne désignent pas automatiquement la structure du futur pilote.

1.1 Origine du projet et parcours personnel

1.1.1 Un parcours informatique de longue durée

Le CV de Laurent Fournier-Calmet indique une formation d'ingénieur Arts et Métiers en 1990, un DEA en intelligence artificielle à Paris-VI la même année et un doctorat en informatique et commande à Limoges en 1995. Il mentionne un séjour de recherche à Stanford entre 1992 et 1994, autour de la robotique, des réseaux de neurones et de l'apprentissage par renforcement. Ces informations sont reprises du CV et restent à confirmer pour cette version du dossier.

Le parcours professionnel décrit relie recherche, développement logiciel et systèmes embarqués : recherche industrielle chez PSA (1990-1992), enseignement et recherche à Limoges (1994-1996), automobile chez Magneti-Marelli (1996-1999), puis avionique chez Eurogiciel (1999-2001) et Rockwell-Collins (2001-2015). Des projets entrepreneuriaux suivent avec Pluggle et adox.io. Au CEA, les expériences de 2021 à 2024 concernent notamment l'énergie, la modélisation et l'instrumentation-commande. Le CV mentionne ensuite des activités associatives en Ubaye et une fonction technique à Charmettes Labs en 2026.

Pour ce dossier, l'intérêt de ce parcours est de poser des questions sur la validation, les exigences, les mesures et les écarts entre modèle et réalité. Le transfert de ces méthodes vers la piscine constitue une piste de réflexion : l'expérience informatique ne dispense pas d'acquérir les compétences spécifiques d'encadrement aquatique.

1.1.2 La natation et le projet de formation

L'auteur indique préparer le BPJEPS AAN et souhaite explorer l'apprentissage, l'entraînement, la sécurité et l'aquaforme. Sa collection contient notamment une photographie de nage sous l'eau, utilisée en couverture. Les premières expériences communiquées à Manosque sont compilées dans le chapitre suivant. Les dates de début de pratique et les autres étapes vers la formation restent à préciser.



Fig. 1. – Un environnement aquatique issu de la collection personnelle. Lieu et date à confirmer. Cette image ne documente pas l'expérience d'aquaforme proposée.

1.1.3 Construire un récit personnel vérifiable

Le chapitre pourra être enrichi par un souvenir d'apprentissage, une expérience d'encadrement et les raisons du choix professionnel. Il s'agira de décrire ce que ces expériences ont appris à l'auteur, avec leurs limites. Les motivations précises ne sont pas déduites du CV.

Source personnelle : CV Typst « cv_laurent_fournier_2026 », consulté sur le Bureau dans job/cv. Les photos proviennent de Documents/assets. Leur utilisation publique et les droits des tiers présents seront vérifiés avant diffusion hors de ce document de travail.

1.2 Stage : premières expériences à Manosque

1.2.1 Relevé compilé des séances

Cette synthèse reprend les indications communiquées par l'auteur le 6 octobre 2026 : un volume global de 10 heures de suivi, pour la période indiquée de septembre 2029. Les dates exactes et la répartition détaillée des heures restent à compléter. Ce relevé ne constitue pas une attestation d'heures. Les prénoms sont conservés tels que communiqués et leur orthographe reste à confirmer.

Période	Intervenant	Public et séance	Durée connue
Septembre 2029	Damien	O'Vive, Manosque : deux séances avec des enfants de 6 à 8 ans.	2 × 1 h = 2 h
Septembre 2029	Balkacem	O'Vive, Manosque : une séance avec des enfants de 4 à 6 ans.	À compléter
Septembre 2029	Jérôme	Cours particuliers : un enfant de 4 ans décrit comme très à l'aise ; une adulte débutante non nageuse, dont l'auteur observe les progrès.	À compléter
Septembre 2029	Floriant	Club de Manosque : entraînement d'adolescents, terminé par une « australienne ».	À compléter
Vers 2024	Pierre	Entraînement des Masters auquel l'auteur a participé. Expérience antérieure, distincte des séances de septembre.	Expérience antérieure

Total communiqué : 10 heures de suivi en septembre 2029. Les deux séances avec Damien représentent 2 heures. La répartition des 8 heures restantes entre les autres séances doit être précisée. L'expérience antérieure avec Pierre aux Masters reste distincte de ce total.

Les informations reçues ne précisent pas encore, pour chaque séance, la part d'observation, de participation ou d'intervention pédagogique. Elles seront complétées à partir du carnet de stage et, si nécessaire, avec les intervenants. Aucun nom de pratiquant n'est nécessaire dans ce relevé.

1.2.2 Des situations différentes pour nourrir le projet

Ces expériences donnent accès à plusieurs contextes : jeunes enfants, cours particulier, adulte débutante, adolescents en club et pratiquants Masters. Elles peuvent soutenir la réflexion sur l'adaptation au public. L'appréciation « très à l'aise » correspond au ressenti de l'auteur ; elle ne constitue pas une mesure standardisée des compétences de l'enfant.

Pour les jeunes enfants, le journal de stage pourra relever les consignes, les jeux, les réactions et les adaptations observées. En cours particulier, il pourra décrire comment l'éducateur ajuste ses propositions à l'aisance et à la progression. Pour les adolescents et les Masters, il pourra examiner la place des objectifs, du rythme, de l'effort et du groupe. Le terme « australienne » est conservé sans en déduire un protocole : ses règles locales et son objectif seront décrits avec l'entraîneur.

Ces axes sont des questions à documenter, non des conclusions attribuées aux professionnels. Aucune utilisation de l'IA par les intervenants n'a été signalée. Leur pratique constitue une référence de terrain pour apprécier ensuite la pertinence de propositions produites avec l'IA.

1.2.3 Compléter le carnet de stage

Pour chaque ligne, ajouter : date, horaire, durée effective, lieu précis, effectif, objectif de séance, rôle du stagiaire, observation concrète, adaptation et retour du tuteur. Distinguer ce qui a été vu, ce qui a été expliqué par l'intervenant et l'interprétation personnelle.

Le planning compilé pourra ensuite être enrichi au fil des journées, avec un total d'heures vérifiable. Il permettra de relier le dossier aux situations réellement rencontrées, sans transformer une expérience ancienne en séance de stage ni attribuer des résultats non observés.

1.3 O'Vive : emploi, formation et contraintes de planning

1.3.1 Une expérience professionnelle interrompue

L'auteur rapporte que son CDI à O'Vive n'a pas été poursuivi à l'issue de la période d'essai. Il indique ne pas connaître les raisons de cette décision. Les dates et les modalités exactes de la fin du contrat restent à préciser à partir des documents personnels. Cette expérience est distinguée des séances de suivi pédagogique présentées au chapitre suivant.

L'auteur avance une explication possible : la difficulté à organiser les plannings en intégrant les contraintes et les aménagements liés à sa formation. Cette hypothèse correspond à sa compréhension de la situation ; elle n'est pas un motif confirmé par l'employeur. Le dossier ne conclut donc pas à une incapacité établie de la structure ni à une cause unique de la décision.

1.3.2 Examiner l'articulation entre emploi et formation

Ce retour d'expérience soulève une question concrète : comment rendre compatibles les besoins de fonctionnement d'un équipement aquatique et les disponibilités d'un salarié engagé dans une formation ? L'analyse pourra préciser les créneaux de formation, les horaires de travail envisagés, les aménagements demandés ou convenus et le moment où chacun de ces éléments a été communiqué.

Pour reconstituer le déroulement, conserver les propositions de planning, les échanges et les confirmations disponibles. Distinguer une contrainte connue à l'avance, une modification tardive, une demande en cours et un accord validé. Les documents pourront éclairer l'organisation sans nécessairement expliquer la décision de fin de contrat.

1.3.3 Des outils pour anticiper les incompatibilités

Un planning partagé pourrait rendre visibles les périodes de formation, les disponibilités, les compétences requises et les besoins d'encadrement. Une procédure de validation permettrait de préciser qui confirme un aménagement et quand une difficulté doit être signalée. Cette coordination constitue un préalable à toute automatisation.

Une IA ou un outil d'optimisation pourrait ensuite repérer des conflits, proposer plusieurs répartitions et expliquer les contraintes qui empêchent une solution. Son intérêt dépendrait de données exactes et de règles explicites. Il ne pourrait pas garantir la poursuite du contrat ni déterminer le motif réel d'une décision professionnelle.

Cette expérience rejoint celle de Barcelonnette et les objectifs de Vigie Baignade : mieux partager les besoins et disponibilités, anticiper les incompatibilités et réduire les décisions de dernière minute. L'évaluation d'un outil porterait sur la faisabilité des plannings, les alertes utiles et le temps de coordination, sans attribuer rétrospectivement à l'IA un résultat qui n'a pas été testé.

1.4 Gestion RH : cohérence morale et intérêt de la structure

1.4.1 Le cas personnel comme question d'organisation

L'auteur rattache son expérience à O'Vive au groupe Récréa. Il rapporte une fin de CDI à l'issue de la période d'essai, sans raison apparente ou explication lui permettant de comprendre la décision. La chronologie contractuelle et l'identité juridique de l'employeur seront précisées dans un travail distinct. Le rapport ne déduit pas le motif réel de la rupture de cette absence d'explication.

Pour l'auteur, cette décision est préjudiciable à la structure autant qu'à lui-même : elle interrompt une collaboration et un parcours de formation, alors qu'un aménagement aurait, selon lui, mérité d'être étudié. Les conséquences possibles pour le groupe comprennent le coût d'un nouveau recrutement, la perte des acquis d'intégration, la charge reportée sur l'équipe et une diminution de la confiance. Leur réalité et leur ampleur restent à documenter ; aucune perte chiffrée n'est établie ici.

1.4.2 Une incohérence morale ressentie

L'auteur souligne une tension : les éducateurs sont formés à la bienveillance envers les publics et à une exigence élevée de sécurité, tandis qu'il a vécu le traitement de sa situation professionnelle comme insuffisamment attentif, expliqué et préparé. Il interroge la cohérence d'un groupe spécialisé dans le sport aquatique lorsque les exigences relationnelles adressées aux salariés ne semblent pas également appliquées dans leur gestion.

Cette critique porte sur le traitement vécu, sans assimiler une difficulté RH à un manquement démontré à la sécurité des bassins. Elle appelle une question commune : les valeurs affichées dans la relation au public sont-elles aussi traduites dans l'écoute des équipes, l'aménagement des contraintes et l'explication des décisions ?

1.4.3 Récurrence et réputation : ce qui doit être documenté

L'auteur indique avoir connaissance d'autres expériences qu'il estime similaires et craint une réputation de gestion RH dégradée, voire vécue comme « toxique ». À ce stade, aucun corpus de témoignages vérifiés ni réponse de la direction n'est présenté. Le rapport ne transforme donc pas cette perception en caractéristique établie de l'entreprise.

L'enquête pourrait rechercher des témoignages directs, datés et contextualisés, avec l'accord des personnes, et recueillir le point de vue de la direction. Elle distinguerait difficultés ponctuelles, répétition de situations comparables et pratiques d'organisation. Une réputation constitue un sujet d'analyse ; elle ne prouve pas à elle seule les faits qui lui sont associés.

1.4.4 Ce qu'une IA aurait pu mettre en discussion

À partir de données complètes, une aide à la décision aurait pu comparer maintien avec aménagement, réorganisation et fin de collaboration : faisabilité, coûts, compétences conservées, contraintes de formation et effets sur l'équipe. Elle aurait pu demander les éléments d'évaluation disponibles et signaler les informations manquantes. Elle n'aurait pas nécessairement recommandé le maintien, mais aurait pu rendre explicites des conséquences négligées.

L'auteur prévoit, avec l'aide de l'IA, de constituer un dossier distinct pour examiner une éventuelle contestation prud'homale de la rupture. Ce dossier et ses pièces ne sont pas intégrés au rapport ; aucune saisine ni qualification de rupture abusive n'est présentée comme déjà acquise. L'absence d'explication ne suffit pas à établir un abus. Le régime dépend notamment du moment de la rupture et du cadre contractuel ; Service Public rappelle qu'une rupture de période d'essai peut être jugée abusive lorsque son motif n'est pas lié aux compétences du salarié. L'IA peut aider à ordonner les faits et les pièces, sans décider à la place de la juridiction.

1.5 Enquête : écouter sans tester ni juger

1.5.1 Une introduction indispensable

L'entretien vise à comprendre les expériences et les représentations, non à mesurer un niveau en IA. Une personne peu utilisatrice conserve son expertise du terrain. Une réserve peut être fondée sur une difficulté réelle ; un enthousiasme peut reposer sur une promesse. L'enquêteur doit également examiner ses propres préférences.

« Dans le cadre de ma formation BPJEPS AAN, je prépare un dossier sur la natation et l'IA. Je souhaite comprendre votre activité et recueillir votre point de vue. Vous n'avez pas besoin d'utiliser ou de connaître l'IA. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse et vous pouvez dire que vous ne savez pas. Je ne cherche pas à vous convaincre. Vous pouvez passer une question ou arrêter l'entretien. Nous préciserons comment vos propos seront utilisés. »

L'accord de participation, l'enregistrement et la citation seront discutés séparément. L'anonymat annoncé devra être réaliste : une fonction unique dans une petite structure peut permettre une identification indirecte.

1.5.2 Personnes à rencontrer

MNS, BNSSA, éducateurs, entraîneurs, gestionnaires, accueil, entretien et techniciens ; pratiquants de différents âges, parents et représentants de club ; éventuellement formateurs et fournisseurs. Les fonctions seront décrites selon les situations réelles, sans présumer qu'elles sont interchangeables.

Un premier échantillon raisonné de 12 à 18 entretiens est une proposition de faisabilité, non une exigence ni un échantillon représentatif. Chercher des expériences contrastées, y compris des personnes sans intérêt particulier pour l'IA. Ne pas recruter uniquement les enthousiastes ou les collègues proches.

1.5.3 Deux temps à conserver

D'abord recueillir les propos spontanés sur l'activité puis sur l'IA. Ensuite fournir une définition brève commune et des situations neutres, clairement identifiées comme documentées ou hypothétiques. Noter séparément les réponses avant et après : la présentation peut influencer les avis.

Ne pas corriger chaque propos durant le recueil. Une affirmation factuelle sera vérifiée ensuite ; les erreurs manifestes qui pourraient exposer quelqu'un à un risque seront traitées dans un temps d'information distinct. Ne pas transformer une incertitude en réponse négative.

1.6 Guide d'entretien et analyse

1.6.1 Trame commune, environ 20 à 30 minutes

1. Quelle est votre activité et avec quels publics travaillez-vous ?
2. Quelles situations sont aujourd'hui faciles, difficiles ou coûteuses en temps ?
3. Quels outils utilisez-vous et qu'appréciez-vous dans leur fonctionnement ?
4. Quand vous entendez « IA », à quoi pensez-vous ? D'où viennent ces impressions ?
5. Avez-vous une expérience directe d'un outil présenté comme de l'IA ? Pouvez-vous décrire une situation ?
6. Pour l'exemple présenté, qu'est-ce qui pourrait aider ou compliquer votre activité ?
7. En repensant à une difficulté concrète rencontrée dans votre travail, pensez-vous qu'une aide par IA aurait pu l'éviter ou permettre de mieux la gérer ? Elle aurait aussi pu ne rien changer ou compliquer la situation : qu'en pensez-vous ?
8. Qu'auriez-vous besoin de vérifier avant de vous appuyer sur cet outil ?
9. Qui devrait décider et que faudrait-il pouvoir faire en cas d'erreur ou de panne ?
10. Quels effets imaginez-vous sur les publics, le métier ou la relation humaine ?
11. Qu'est-ce qui vous manque pour vous prononcer ? Quel point n'avons-nous pas abordé ?

Pour cette question rétrospective, demander : « Que s'est-il passé ? », « Quelle aide précise aurait été utile ? », « Quelles informations l'outil aurait-il dû avoir ? », « Un outil plus simple ou une meilleure coordination auraient-ils suffi ? », « Qu'est-ce qui aurait dû rester sous responsabilité humaine ? ». Si la personne ne connaît pas assez l'IA pour se prononcer, conserver cette incertitude. Distinguer une expérience réellement assistée par IA d'une hypothèse sur ce qui aurait pu se passer.

Relances possibles : « Pouvez-vous donner un exemple ? », « Est-ce vécu, observé ou envisagé ? », « Dans quelles conditions votre avis serait-il différent ? ». Éviter « Pourquoi refusez-vous ? », « Avez-vous peur ? » ou « Voyez-vous les avantages ? ».

1.6.2 Exploiter les réponses

Attribuer un code à chaque entretien ; conserver fonction et contexte au niveau nécessaire. Construire une grille : besoin, expérience directe, attente, réserve, condition d'usage, incertitude. Garder les opinions contradictoires et les cas qui contredisent l'hypothèse initiale.

Les citations seront fidèles et contextualisées. Le compte rendu distinguera ce que la personne dit et l'interprétation de l'enquêteur. Un nombre de mentions n'est pas une mesure d'importance ni de prévalence dans toute la profession. Aucun groupe ne sera classé comme « résistant » ou « éclairé ».

1.6.3 Limites anticipées

Échantillon de convenance, désir de répondre favorablement, influence de la présentation, relation avec l'enquêteur et difficulté à comparer des métiers différents. Les fournisseurs seront identifiés comme parties intéressées. Les résultats décriront les personnes rencontrées et ne démontreront pas la performance d'un système.

2 Identifier l'environnement / le contexte

Étape 2 sur 10 · Lettre F de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de données sur le territoire, les équipements et les partenaires pour pouvoir situer le besoin et les ressources accessibles.

Compétence mobilisée : Concevoir. **Trace à conserver :** Carte des acteurs et relevé des contraintes.

2.1 Agenda aquatique depuis le BNSSA

2.1.1 Les étapes communiquées

Cet agenda rassemble les éléments du parcours indiqués par l'auteur. Les dates précises du BNSSA, des prises de poste et des fins de mission restent à reporter depuis les documents personnels. Les expériences de surveillance ci-dessous sont placées dans le récit de la saison 2026 ; leurs périodes exactes restent à confirmer.

Période	Étape du parcours	À compléter
Fin juin 2026	Préparation sportive au BNSSA avec Prépa Sport, selon l'indication de l'auteur.	Dates, déroulement et photo à ajouter.
Saison 2026	Surveillance au lac d'Aubusson-d'Auvergne. Fermeture de la baignade rapportée lors d'un problème sanitaire.	Période, heures et documents de fermeture.
Saison 2026	Surveillance à la piscine de Saint-Rémy-sur-Durolle.	Dates, durée et organisation du poste.
Projet saison-nier 2026	Travail prévu à la piscine de Barcelonnette, non réalisé à la dernière minute.	Chronologie et éléments de planification.
Septembre 2029, date indiquée	10 heures de suivi à Manosque, détaillées au chapitre suivant.	Dates des séances et répartition des heures.

Les dates précises et volumes horaires restent à compléter ; septembre 2029 reprend la date indiquée par l'auteur.

2.1.2 Barcelonnette : une mission prévue qui n'a pas abouti

L'auteur rapporte qu'il devait travailler à la piscine de Barcelonnette, mais que cette mission n'a pas pu se concrétiser au dernier moment. Il attribue cette situation à une mauvaise planification. Le dossier pourra préciser les engagements, les dates de confirmation, les contraintes et le moment où la difficulté a été identifiée.

L'hypothèse de l'auteur est qu'une aide par IA aurait permis de résoudre le problème. Pour l'examiner, il faudra reconstituer les informations disponibles à chaque étape. Un planning partagé, des confirmations et des alertes peuvent déjà éviter certains conflits ; une IA pourrait aider à repérer des incompatibilités et proposer des alternatives, sans garantir la résolution d'un problème dont les contraintes seraient incomplètes.



Fig. 2. – Piscine de Barcelonnette sous la neige, collection personnelle. Illustration du lieu ; cette photographie ne représente pas la mission estivale prévue.

2.2 Périmètre : toutes les dimensions des activités aquatiques

Le panorama couvre les clubs et les équipements ouverts au public, les enfants et les seniors, les loisirs, l'éducation, le sport et le haut niveau. Tous les domaines ne seront pas étudiés avec la même profondeur. Cette carte identifie des questions ; elle ne constitue pas un inventaire d'outils éprouvés.

Domaine	Questions à explorer
Apprentissage	Aisance aquatique, consignes, progression, retour sur le geste ; comment respecter le rythme du débutant ?
Enfants et familles	Motivation, compréhension, place des parents, exposition aux écrans et aux images.
Adultes et seniors	Autonomie, plaisir, mobilité, effort et adaptation aux capacités réelles.
Handicap et accessibilité	Supports compréhensibles, adaptations et participation ; quels besoins échappent aux données ?
Club et entraînement	Préparation, charge, analyse vidéo, progression ; quelle qualité de mesure ?
Compétition et haut niveau	Départs, virages, stratégie, performance ; quelle équité d'accès aux moyens ?
Surveillance et secours	Détection, alertes, erreurs, délais et articulation avec les professionnels.
Prévention des noyades	Supports éducatifs, compréhension des risques et pertinence selon les publics.
Gestion et accueil	Fréquentation, plannings, information, organisation et charge de travail.
Entretien et technique	Eau, énergie, maintenance, anomalies, coût et fiabilité des capteurs.

Pour chaque piste : identifier un besoin, décrire la fonction de l'outil, rechercher une preuve, expliciter les limites, puis examiner une solution plus simple. Un écran, un chronomètre ou un automate ne sont pas nécessairement des IA. Une IA générative qui rédige une séance et un système de vision qui analyse une image doivent être évalués selon des critères différents.

2.3 Vigie Baignade : préparer l'été 2027

2.3.1 Un projet d'information et de coordination

Le porteur du dossier propose également « Vigie Baignade », avec un horizon de mise en service pour l'été 2027. L'ambition est de disposer d'une information fraîche, vérifiée et accessible sur les points de baignade surveillés en France, pour dynamiser les activités, aider les usagers à préparer leur venue, faciliter les relations entre acteurs et simplifier les procédures. Cette présentation décrit une intention de projet ; elle n'atteste pas d'un service déjà opérationnel ni de partenariats conclus.

Ce projet prolonge le lien entre informatique et activités aquatiques : l'utilité d'une plateforme dépendrait de la qualité des remontées locales et de la capacité des professionnels à la faire vivre. Il constitue un second terrain de réflexion sur l'amélioration continue, distinct de l'expérience d'aquaforme proposée pour la formation.

2.3.2 Définir le périmètre avant de compter

Le périmètre annoncé comprend **les piscines et les baignades naturelles**, et non les seules plages ou eaux de baignade. Le porteur du projet envisage plus de 7 000 lieux, avec une cible initiale de l'ordre de 7 500 points à référencer.

Une publication du ministère des Sports indique environ **4 000 piscines publiques**, regroupant 6 412 bassins [S9]. Le bilan sanitaire 2025 recense pour sa part **3 378 sites de baignade** en mer et en eau douce [S8]. Le rapprochement de ces chiffres donne un ordre de grandeur supérieur à 7 000 lieux, mais pas un inventaire national consolidé : les dates et catégories diffèrent, et le suivi sanitaire ne certifie pas une surveillance par des sauveteurs.

Le projet devra donc définir l'unité de référence : établissement pour une piscine, site ou zone pour une baignade naturelle ; les bassins et postes de secours seront rattachés aux lieux sans être comptés automatiquement comme des sites supplémentaires. Le nombre de lieux recensés, celui des fiches vérifiées et celui des lieux effectivement surveillés sur un créneau seront distingués. La cible de 7 500 reste un ordre de grandeur de travail, à consolider.

2.3.3 Une information récente et traçable

Une fiche pourrait rassembler : localisation, accès, gestionnaire, période et horaires de surveillance, état d'ouverture, restrictions, équipements, accessibilité, activités et contacts publics. Les résultats sanitaires conserveraient leur date de prélèvement et leur source ; un classement annuel ne serait pas présenté comme une mesure instantanée.

Chaque information importante aurait une source, une date de mise à jour, un validateur identifié et une durée de validité. La fréquence nécessaire dépend du champ : une adresse évolue peu, une fermeture ou une interruption de surveillance exige une mise à jour rapide. Les états « prévu », « confirmé », « périmé » et « inconnu » seraient distincts.

Cas concret : des horaires estivaux annoncés ne suffisent pas à afficher « surveillé maintenant ». Cette indication demanderait une confirmation locale valide pour le créneau concerné. En l'absence de confirmation, le service afficherait l'incertitude.

La chaîne proposée est : remontée par un acteur habilité, contrôle de cohérence, validation selon la nature de l'information, publication datée, puis correction ou expiration. Les interdictions et alertes officielles doivent garder leur origine et ne pas être reformulées de manière ambiguë. L'information affichée sur place et les consignes des responsables restent déterminantes.

3 Établir un diagnostic SWOT

Étape 3 sur 10 · Lettre B de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de forces, faiblesses, opportunités et menaces documentées pour pouvoir choisir une action faisable et anticiper ses limites.

Compétence mobilisée : Concevoir. **Trace à conserver :** Matrice SWOT discutée avec le tuteur.

3.0.1 Matrice SWOT initiale, à confronter au terrain

Interne : forces possibles	Interne : faiblesses à traiter
Parcours informatique et natation ; première préparation de séance illustrée ; volonté de documenter les décisions. Ces ressources ne remplacent pas la validation pédagogique.	Action non encore testée ; informations incomplètes sur le groupe, les moyens et la structure ; peu de données permettant de prévoir l'effet individuel des mouvements.
Externe : opportunités possibles	Externe : menaces à anticiper
Accompagnement du tuteur ; retours des professionnels ; outils de préparation et de communication ; intérêt éventuel du public à vérifier.	Réponses IA erronées ; difficultés techniques ; disponibilité du bassin et du personnel ; coût ; distraction par l'écran ; contraintes liées aux images et données.

Décisions qui en découlent. Commencer par une séance simple sans caméra ni matériel numérique indispensable ; faire vérifier les consignes ; recueillir les besoins ; ajouter l'écran seulement si sa fonction est claire. La matrice présente des hypothèses, pas les résultats d'un diagnostic déjà mené.

3.1 Positionnement : une amélioration continue

3.1.1 Accueillir les analyses, puis les examiner

L'intention du projet est d'améliorer la pratique par des apports humains et techniques. Il ne s'agit pas de prétendre détenir une séance idéale ou une solution finale. L'expérience du MNS, les retours des pratiquants, les travaux scientifiques et les propositions de l'IA peuvent alimenter la réflexion. Leur valeur dépend de leur pertinence et de la possibilité de les confronter aux faits.

L'expression « toute analyse est bonne à prendre » signifie ici qu'un apport mérite éventuellement d'être examiné ; elle ne signifie pas que toutes les analyses sont également fiables. Accumuler des réponses peut aussi créer du bruit, des contradictions et du travail supplémentaire.

3.1.2 La boucle proposée

Observer → préciser le besoin → proposer → vérifier → expérimenter → recueillir les retours → ajuster.

À chaque étape, conserver la possibilité de renoncer à un outil ou à un exercice.

Un changement sera documenté : quel problème cherchait-on à résoudre ? Quelle modification a été retenue ? Quel effet a été observé ? Une amélioration du plaisir accompagnée d'une consigne moins bien comprise ne sera pas présentée comme un succès sans nuance.

3.1.3 Autocritique de l'IA

On peut demander à l'outil ses hypothèses, ses incertitudes, les informations manquantes et les cas où ses suggestions seraient inadaptées. Cette démarche aide à préparer une vérification. Cependant, l'IA peut omettre ses propres erreurs ou inventer une justification convaincante. Une deuxième réponse du même outil n'est pas une validation indépendante.

L'outil ne peut pas, par sa seule réponse, établir un diagnostic médical, certifier la sécurité d'une séance ou connaître la douleur d'un participant. Ses limites doivent être définies par le cadre professionnel, les données disponibles et les vérifications externes, autant que par ce qu'il déclare de lui-même.

4 Faire un constat : problématique

Étape 4 sur 10 · Lettre I de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de observations et entretiens distinguant faits et perceptions pour pouvoir formuler un besoin précis auquel l'action répond.

Compétence mobilisée : Concevoir. **Trace à conserver :** Constat argumenté et notes anonymisées.

4.0.1 Problématique opérationnelle proposée

Comment préparer et conduire une séance d'aquaforme avec l'aide de l'IA, afin que des adultes puissent comprendre les variantes, fournir un effort adapté et prendre plaisir à participer, tout en conservant la maîtrise pédagogique et la sécurité ? Cette formulation doit être confrontée aux besoins réels recueillis dans la structure.

4.1 Fermeture du lac : un retour sur la circulation de l'information

4.1.1 L'expérience rapportée à Aubusson-d'Auvergne

L'auteur décrit un problème de « bactéries » au lac ayant conduit l'équipe à fermer la baignade. Il rapporte des discours contradictoires entre les interlocuteurs, notamment mairie, surveillants et ARS, ainsi qu'une information reçue tardivement et jugée ambiguë. Il a vécu cette coordination comme un défaut de professionnalisme dans la transmission des consignes.

Cette appréciation restitue son expérience ; elle ne constitue pas une conclusion établie sur la conduite de chaque organisme. Le microorganisme concerné, les résultats d'analyse, les dates, l'autorité décisionnaire et les messages exacts ne sont pas encore documentés. Le dossier ne remplace pas ces informations manquantes par un diagnostic supposé.

4.1.2 Reconstituer les faits et les responsabilités

Pour analyser la situation, réunir les résultats sanitaires, les décisions de fermeture et de réouverture, les messages reçus et les affichages. Construire une chronologie : date du prélèvement, disponibilité du résultat, transmission, décision, réception par l'équipe et information du public. Distinguer l'heure d'émission d'un message de celle de sa réception.

Les contradictions seront décrites concrètement : statut d'ouverture différent, consigne imprécise, destinataire oublié, ou information ancienne reprise après une nouvelle décision. Une divergence apparente peut aussi provenir de moments ou de périmètres différents. Les professionnels concernés pourront expliquer leur rôle et les informations dont ils disposaient, selon la méthode d'entretien sans jugement du dossier.

4.1.3 Ce que Vigie Baignade pourrait améliorer

Ce cas donne un besoin concret au projet : un état de la baignade commun, daté et validé, avec la source de la décision, son périmètre et ses destinataires. La proposition pourrait prévoir une notification aux équipes, un accusé de réception, un affichage public cohérent et un historique des corrections. Si deux sources se contredisent, le système signalerait le conflit au responsable compétent plutôt que choisir silencieusement une réponse.

Une IA pourrait aider à comparer les messages, détecter une incohérence ou préparer une formulation claire pour validation. Elle ne décide pas de la qualité sanitaire, de la fermeture ou de la réouverture. La fiabilité suppose d'abord des données disponibles, des responsabilités explicites et une procédure de transmission partagée.

L'évaluation porterait sur les délais, les messages effectivement reçus, leur compréhension et la cohérence entre les canaux. Cette analyse permet de transformer une expérience insatisfaisante en question professionnelle : comment garantir que les personnes qui surveillent et celles qui se baignent disposent de la bonne information au bon moment ?

4.2 Une IA peut-elle rendre une situation plus humaine ?

4.2.1 Une question issue des expériences vécues

Les difficultés rapportées à Barcelonnette, à O'Vive et lors de la fermeture du lac conduisent l'auteur à une interrogation qui dépasse la performance technique : une IA aurait-elle pu contribuer à une réponse plus humaine, moralement plus compréhensible et plus bienveillante que celle rencontrée ? Cette question mérite d'être examinée sans présupposer que les relations humaines sont toujours supérieures à une médiation technique.

L'hypothèse est qu'un outil pourrait aider à prendre en compte les contraintes d'une personne, expliquer une incompatibilité, proposer des alternatives et informer sans laisser durablement dans l'incertitude. Le ressenti d'une décision dépend aussi de la manière dont elle est préparée, expliquée et discutée. Ce sont des possibilités à étudier ; ces situations n'ont pas fait l'objet d'une comparaison avec une intervention d'IA.

4.2.2 Compassion perçue et qualité morale d'une décision

Trois dimensions doivent être distinguées : le sentiment d'être écouté ; le caractère respectueux et compréhensible de la communication ; l'équité et les conséquences de la décision. Un message chaleureux peut accompagner une décision injuste. À l'inverse, une décision difficile peut être annoncée avec clarté et considération.

L'IA peut produire des formulations empathiques et aider à expliciter plusieurs points de vue. Cela ne démontre pas qu'elle éprouve de la compassion, possède une conscience morale ou assume les conséquences d'une décision. La question pratique demeure : son intervention améliore-t-elle la manière dont les personnes sont traitées ?

4.2.3 Des études qui ouvrent la discussion

Ayers et ses collaborateurs (2023) ont comparé des réponses de médecins et d'un chatbot à 195 questions publiées sur un forum. Les évaluateurs professionnels ont jugé les réponses du chatbot plus empathiques. L'étude porte sur des textes, non sur une relation de soin complète ; la longueur des réponses et la méthode d'évaluation figurent parmi les limites [E1].

Une étude publiée en 2024 dans PNAS examine la possibilité que des réponses d'IA aident les destinataires à se sentir entendus, et l'effet de l'identification de leur origine comme artificielle [E2]. Ces travaux soutiennent l'intérêt de mesurer l'écoute perçue. Ils ne démontrent pas une supériorité morale générale de l'IA et ne portent pas directement sur l'emploi ou les activités aquatiques.

4.2.4 Appliquer la question au terrain

À O'Vive, l'aide envisagée serait de rendre visibles les contraintes de formation, explorer les aménagements possibles et préparer une explication claire des options. À Barcelonnette, elle pourrait soutenir l'anticipation et une information rapide en cas d'incompatibilité. Au lac, elle pourrait contribuer à rendre les consignes compréhensibles et cohérentes pour les équipes et le public.

Un système réglé uniquement pour minimiser les coûts pourrait aussi négliger les besoins des personnes. L'amélioration morale dépendrait des objectifs, des règles et des possibilités de dialogue ou de contestation. Les responsables resteraient tenus d'expliquer et d'assumer leurs décisions ; une réponse générée ne remplace pas cette responsabilité.

Pour l'enquête, demander : « Vous êtes-vous senti écouté ? », « Les raisons et les options étaient-elles compréhensibles ? », « Vos contraintes ont-elles été prises en compte ? », « Une aide technique aurait-elle amélioré l'échange, et comment ? ». Évaluer ces dimensions avec les personnes concernées, sans confondre accord avec la décision et qualité de leur traitement.

5 Définir un objectif principal et des objectifs opérationnels

Étape 5 sur 10 · Lettre E de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de un besoin prioritaire et des résultats observables pour pouvoir orienter le contenu de la séance et ses adaptations.

Compétence mobilisée : Concevoir. **Trace à conserver :** Objectifs et critères datés.

5.0.1 Objectifs du premier essai

Objectif pédagogique : permettre à chaque participant de choisir une variante et d'identifier quand ralentir ou interrompre un mouvement. Objectif moteur : découvrir la stabilisation du tronc dans les quatre familles de gestes de la séance. Objectif d'adhésion : recueillir le plaisir, les préférences et l'envie de revenir, sans imposer une réponse positive. Les cibles chiffrées seront définies après connaissance du groupe ; aucun gain de santé n'est annoncé pour 20 minutes.

5.1 Aquaforme : santé, plaisir et goût de l'effort

5.1.1 Partir des personnes et de l'objectif

Une séance se construit à partir du public, de son aisance dans l'eau, de ses attentes, de ses capacités observées et des contraintes du bassin. Il faut préciser profondeur, effectif, matériel, espace, organisation de l'encadrement et durée. L'âge seul ne permet pas de déterminer un niveau d'exercice.

« Remise en forme » est une finalité large. Pour l'action, un objectif principal sera choisi, par exemple entretenir l'endurance ou travailler la coordination. Des objectifs complémentaires porteront sur la compréhension des variantes, le plaisir et l'envie de revenir. Les recommandations OMS cadrent l'activité physique à l'échelle d'une pratique régulière ; elles ne démontrent pas l'effet d'une séance isolée [S2].

5.1.2 Donner envie sans confondre effort et douleur

L'intention pédagogique est de permettre un effort accessible, progressif et choisi parmi des variantes. La réussite peut venir d'un mouvement compris, d'un rythme personnel ou d'une progression ressentie. La musique et les jeux peuvent soutenir l'engagement ; il faudra vérifier qu'ils ne poussent pas certains participants à dépasser leurs possibilités.

L'effort perçu, l'essoufflement, la fatigue musculaire, le plaisir et la douleur sont des informations différentes. Une douleur signalée ne devient pas acceptable parce qu'un exercice est réputé efficace. Elle appelle une interruption ou une adaptation et une appréciation professionnelle ; l'IA ne décide pas de la conduite à tenir à distance. Les situations nécessitant un avis de santé relèvent des professionnels compétents.

5.1.3 Ce que la littérature permet de dire

Une méta-analyse de 2024 porte sur dix essais et 603 personnes âgées. Elle rapporte des résultats potentiellement favorables sur certains indicateurs, avec une qualité de preuve très faible pour les comparaisons décrites [S3]. Une revue de 2025 sur des personnes de plus de 60 ans ayant de l'arthrose rapporte des bénéfices face à l'absence d'exercice, sans supériorité générale démontrée face aux exercices terrestres [S4].

Ces résultats concernent des programmes et des populations étudiés. Ils ne permettent pas de classer chaque mouvement selon son efficacité individuelle, ni de prédire ce que chacun appréciera. Les observations du présent projet compléteront ce cadre sans être assimilées à un essai clinique.

5.2 Action pilote et lien avec les UC

5.2.1 Un projet à inscrire dans la structure

Dans le BPJEPS AAN à quatre UC, le projet écrit et sa présentation participent à l'évaluation conjointe UC1-UC2 : encadrer les publics et mettre en œuvre un projet d'animation dans la structure [S1]. Un panorama documentaire seul ne remplace pas un projet réalisé. Le référentiel applicable à la session et les consignes de l'organisme devront être confirmés.

Le projet proposé est une séquence ou un petit cycle d'aquaforme préparé avec l'aide de l'IA, puis validé et conduit par le candidat. Son besoin devra être établi avec la structure : par exemple faciliter la compréhension des variantes et soutenir l'envie de participer chez un groupe adulte. Le public, le calendrier et les moyens restent à déterminer.

5.2.2 Expérimenter par étapes

1. Établir un diagnostic : public, besoin, contraintes, moyens et objectifs.
2. Produire des propositions avec l'IA ; conserver les échanges et les vérifier.
3. Faire relire la préparation par le tuteur ; tester les supports sans public.
4. Réaliser une séance de référence avec les supports habituels.
5. Réaliser une séance comparable avec l'écran ; maintenir autant que possible contenu, durée et conditions.
6. Recueillir les retours et documenter les ajustements.
7. Ajouter une observation vidéo seulement si elle répond à une question précise et si son cadre est validé.

La comparaison écran/sans écran examine principalement le support. Elle ne prouve pas l'effet propre de l'IA sur la séance : cet effet sera étudié dans la préparation, par les corrections, le temps de travail et l'appréciation du tuteur.

5.2.3 Organisation et moyens

Prévoir temps de préparation, matériel adapté, disponibilité des espaces, encadrement, nettoyage, maintenance, licences et stockage. Séparer les achats ponctuels des coûts récurrents. Le budget sera établi sur devis réels. Les équipements proches de l'eau et l'organisation de la surveillance doivent être validés par la structure avant installation.

6 Prévoir des moyens d'évaluation

Étape 6 sur 10 · Lettre H de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de indicateurs, outils et moments de recueil pour pouvoir comparer la réalisation aux objectifs sans inventer de bénéfice.

Compétence mobilisée : Évaluer. **Trace à conserver :** Grille d'observation et questionnaire court.

6.0.1 Préparer le recueil avant l'action

Recueillir au départ les attentes et adaptations utiles, pendant la séance la compréhension et les difficultés, à la fin l'effort, le plaisir et les gênes, puis au débriefing les écarts et décisions. Le candidat renseigne le bilan avec le tuteur ; les propos des participants restent volontaires et anonymisés. Définir avant l'essai les critères de réussite et les limites d'interprétation.

6.1 Évaluation du terrain et du candidat

6.1.1 Observer une séance, sans promettre un résultat de santé

Pour un pilote court : relever compréhension, fluidité, participation, effort ressenti, plaisir, gêne, incidents techniques et envie de revenir. Les appréciations peuvent être recueillies sur des échelles simples de 0 à 10, avec des consignes explicites. Ces outils locaux ne seront pas présentés comme des mesures cliniques validées.

Noter effectif présent, abandons, demandes d'adaptation, contexte et exposition réelle à l'écran. Un suivi le lendemain, si organisé avec accord, peut recueillir un inconfort différé. Une séance isolée ne permet pas de conclure à une amélioration durable de la condition physique.

Les différences peuvent provenir du groupe, de la nouveauté, de l'ordre des séances ou de l'animation. Si réalisable, varier l'ordre des conditions sur deux groupes comparables réduit certains biais sans les supprimer. Présenter les retours individuels et les limites plutôt qu'une conclusion causale excessive.

6.1.2 Évaluer une compétence avec l'IA disponible

L'accès aux outils ne rend pas automatiquement les conditions égales : équipement, abonnement, accompagnement et aisance numérique varient. Interdire, autoriser ou limiter l'IA doit correspondre aux compétences visées et à des règles annoncées. L'UNESCO propose une approche centrée sur les personnes [S5] ; l'AI Assessment Scale propose d'explicitier les niveaux d'usage autorisés selon les apprentissages [S7]. Ces références ne constituent pas les règles de certification du BPJEPS.

Proposition pour discussion avec les formateurs : évaluer compréhension, vérification, adaptation et maîtrise en situation. Un support esthétique est une composante de communication ; il ne démontre pas à lui seul la sécurité ou la pédagogie face à des enfants et à des non-nageurs.

Les preuves utiles sont : justifier un exercice ; repérer une erreur dans une proposition ; adapter une séance à une contrainte nouvelle ; expliquer une correction ; conduire la séance ; analyser un écart. Le candidat conserve un journal de décisions. Le temps passé et le nombre de requêtes ne suffisent pas à établir sa compétence.

La différence entre reprendre un rapport sans le comprendre et travailler ses propositions se manifeste dans cette capacité à expliquer et agir. La pratique et l'oral complètent les traces écrites. Le style d'un document seul ne sera pas traité comme une preuve de fraude.

7 Planifier

Étape 7 sur 10 · Lettre J de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de disponibilités, responsabilités, matériel et coûts réels pour pouvoir organiser une action soutenable et validée.

Compétence mobilisée : Concevoir / conduire. **Trace à conserver :** Rétroplanning et budget prévisionnel.

7.0.1 Rétroplanning relatif, sans date de réalisation inventée

Échéance	Tâche	Responsable proposé
J-21 à J-14	Connaître le groupe, la structure et le besoin ; examiner le diagnostic.	Candidat et tuteur
J-14 à J-7	Adapter les exercices, réserver le créneau et vérifier les moyens.	Candidat ; validation structure
J-7 à J-1	Relire, tester les supports, informer les participants, confirmer l'encadrement.	Candidat et tuteur
Jour J	Conduire les 20 minutes et relever les adaptations réelles.	Encadrement désigné
J+1 à J+7	Faire le débriefing et le bilan, préparer les modifications.	Candidat et tuteur

7.0.2 Budget à établir avec la structure

Poste	Base de calcul	Montant
Préparation / tutorat	Heures réellement nécessaires × coût horaire ou temps valorisé.	À renseigner
Bassin / encadrement	Créneau, personnel mobilisé et règles de facturation locales.	À renseigner
Supports	Impression ou écran existant ; distinguer prêt, achat et maintenance.	À renseigner
Outil IA éventuel	Accès disponible ou abonnement imputable à l'action.	À renseigner
Installation / rangement	Temps, vérification des équipements et consommables.	À renseigner

Les coûts ne sont pas supposés nuls lorsque le matériel ou le personnel est déjà disponible. Séparer dépenses supplémentaires, moyens prêtés et temps valorisé. Établir le total une fois les quantités et tarifs connus ; comparer ensuite prévisionnel et réalisé.

7.1 Planification, climat d'équipe et règles communes

7.1.1 Quand la difficulté d'organisation pèse sur les relations

L'auteur souligne qu'un gestionnaire qui souffre de sa tâche de planification et exprime régulièrement cette difficulté peut contribuer à un climat peu serein. Les salariés peuvent avoir le sentiment que leurs contraintes sont considérées comme des obstacles plutôt que comme des éléments normaux à intégrer. Des incompréhensions, de la méfiance et des oppositions peuvent alors se développer.

Il ne s'agit pas d'attribuer toute difficulté à la personnalité du gestionnaire : effectifs, moyens, changements tardifs et informations dispersées peuvent rendre la tâche pénible. Le dossier pose l'hypothèse d'une chaîne à examiner : surcharge d'organisation, échanges tendus, sentiment de faible considération, puis décisions défavorables à la coopération. Les conséquences réelles et leurs causes doivent être recueillies auprès des différents acteurs.

Dans la conception du métier défendue par l'auteur, le climat sportif doit s'appuyer sur transparence, respect et bienveillance. Cela suppose d'expliquer les contraintes, de reconnaître celles des salariés et de rendre les arbitrages compréhensibles. Une décision ne peut pas toujours satisfaire chacun, mais les personnes doivent pouvoir comprendre comment elle a été prise et signaler une erreur.

7.1.2 L'IA comme soutien à la coopération

Un outil pourrait rendre visibles les disponibilités, les besoins d'encadrement et les incompatibilités, puis proposer plusieurs scénarios. Décharger une partie du calcul peut laisser davantage de temps au dialogue. La question serait alors de choisir entre des options explicites plutôt que de chercher un responsable à chaque conflit d'horaires.

Les critères devront être discutés : formation, compétences, répartition des créneaux contraignants, stabilité des horaires et demandes d'aménagement. Il faut distinguer les obligations des préférences et rendre visibles les situations où aucune solution n'existe avec les moyens disponibles. L'IA ne crée pas les effectifs manquants et ne garantit pas, à elle seule, un climat bienveillant.

7.1.3 Le chronomètre comme analogie, avec ses limites

Le chronomètre en compétition fournit un repère commun à partir d'une grandeur définie et d'un protocole de mesure. L'auteur propose cette analogie pour les outils numériques : lorsque des contraintes sont explicites, un contrôle reproductible peut réduire certains arbitrages opaques. La transparence porte sur la règle, les données et le résultat, autant que sur l'outil.

Certaines vérifications peuvent être déterministes, sans IA : chevauchement de créneaux, présence d'une pièce ou respect d'une contrainte renseignée. Une IA peut aider à interpréter un document ou à formuler une alerte, mais elle peut aussi se tromper. Elle n'est donc pas automatiquement aussi objective qu'un instrument de mesure ; un chronomètre lui-même doit être correctement réglé et utilisé.

Pour la réglementation et la sécurité, les règles applicables doivent être vérifiées, datées et validées par les responsables compétents. Les décisions demandant une appréciation de la situation ne sont pas réduites à un calcul. Un planning déclaré conforme ne démontre pas, à lui seul, que la surveillance est effectivement assurée sur le terrain.

7.1.4 Ce que l'on pourrait évaluer

Comparer le temps consacré aux plannings, les modifications tardives, les conflits détectés et la compréhension des arbitrages. Recueillir également le sentiment de considération, la possibilité de faire corriger une erreur et la confiance dans l'organisation. Un gain de temps accompagné d'une perte d'équité ou d'un manque de dialogue ne serait pas considéré comme une amélioration suffisante.

7.2 Construire un répertoire critique d'exercices

7.2.1 L'apport possible de l'IA

L'IA peut aider à rechercher des familles d'exercices, proposer des variantes et structurer une fiche de préparation. Il ne faut pas supposer qu'elle a exploré exhaustivement tous les exercices, qu'elle restitue fidèlement leur efficacité ou qu'elle possède des données fiables sur les préférences des participants.

Chaque proposition sera documentée avec une source consultable lorsque l'outil avance un effet démontré. À défaut, elle sera présentée comme une hypothèse pédagogique. La précision d'une réponse ne garantit pas son exactitude.

7.2.2 Fiche d'exercice proposée

- Objectif visé et famille de mouvements.
- Public étudié dans les sources, puis public réel de la séance.
- Position, profondeur, appuis, matériel et consigne observable.
- Durée envisagée, récupération et variables de difficulté.
- Variante plus accessible et variante plus exigeante.
- Points de vigilance, signes d'inconfort et raisons d'arrêter ou de modifier.
- Effets attendus : source, niveau d'incertitude et limites de transposition.
- Retour des participants : effort, plaisir, inconfort, compréhension.
- Décision professionnelle : retenir, adapter, tester à nouveau ou écarter.

7.2.3 Exemple de demande à l'IA

« À partir du public et des contraintes décrits, propose plusieurs familles d'exercices pour l'objectif retenu. Sépare les effets documentés des hypothèses. Donne les références vérifiables, les informations manquantes et les variantes. N'invente pas de résultat individuel. Signale ce qu'un professionnel doit vérifier avant utilisation. »

Ce modèle de demande sera complété par les informations réelles de la structure. Aucun programme personnalisé n'est prescrit dans cette version. Le répertoire aura une version datée, afin de suivre les modifications et les raisons de chaque choix.

8 Communiquer

Étape 8 sur 10 · Lettre A de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de messages compréhensibles et supports accessibles pour pouvoir informer les acteurs et soutenir la participation.

Compétence mobilisée : Conduire. **Trace à conserver :** Invitation, briefing et supports validés.

8.0.1 Plan de communication du pilote

Avant : présenter au tuteur et à l'équipe le besoin, les objectifs, le rôle de l'IA et l'organisation. Informer le groupe de la durée, du petit bain, des variantes et de la possibilité de faire une pause. Pendant : consignes brèves et démonstrations visibles. Après : annoncer les ajustements issus des retours. Le rapport est consultable sur la page publique BPJEPS AAN ; il ne remplace pas les informations pratiques confirmées par la structure.

8.1 SIGL : une interface pour l'IA contextualisée

8.1.1 Le serveur porte le contexte, l'écran porte l'échange

SIGL est présenté ici comme une nouvelle expérience utilisateur (UX) associant un téléphone, un serveur web et un écran disponible. L'intention est de faciliter l'accès à une IA contextualisée : le service consulté, le rôle de la personne et les informations autorisées donnent un cadre à l'échange. L'utilisateur n'aurait plus à reconstruire systématiquement ce cadre dans une conversation générale.

Un « écran neutre » désigne un écran qui affiche la page web du service et ne contient pas, par défaut, le compte personnel de celui qui s'en sert. Un navigateur compatible, une connexion et l'accès au serveur sont nécessaires : « n'importe quel écran » exprime une ambition d'usage, et non une compatibilité déjà vérifiée sur tous les matériels.

8.1.2 Une connexion sans mot de passe

La documentation locale de Sigl-Duo décrit une connexion depuis le téléphone, par lecture d'un QR et preuve cryptographique, puis l'ouverture d'une page personnelle sur l'écran. La clé utilisateur reste protégée sur le téléphone et n'est pas transmise au JavaScript de la page. Le serveur attribue une autorisation à la session. L'absence de saisie de mot de passe ne signifie donc pas absence d'authentification.

Le transfert vers un autre écran et la déconnexion font partie du parcours documenté. Sur un écran partagé, la fin de session, le retrait des contenus personnels et les droits de l'occupant suivant sont des points essentiels à tester. La possession d'une clé ne certifie pas à elle seule une identité civile ou une qualification professionnelle.

8.1.3 Administrateur et utilisateur : deux périmètres

Dans le prototype décrit par le README, l'administrateur peut agir sur certains éléments publics du serveur : titre, couleur, fond visuel et piste audio. L'utilisateur dispose de commandes pour ses propres fonds et sons. La page publique ne présente pas le chat personnel. Les autorisations restent contrôlées par le serveur.

L'intégration d'IA actuellement documentée sert à des commandes limitées sur ces supports. Elle ne constitue pas encore un assistant aquatique complet. L'évolution envisagée serait de fournir à l'IA les données validées du service et les droits du rôle actif, afin qu'elle aide à rechercher, expliquer ou préparer une action dans ce périmètre. La validation des informations et les décisions professionnelles restent distinctes de la génération d'une réponse.

8.1.4 Application aux activités aquatiques

Pour l'aquaforme, un écran pourrait servir à afficher les supports de séance préparés et validés, avec une commande depuis le téléphone. Pour Vigie Baignade, le serveur pourrait fournir des fiches datées, des horaires confirmés et des contacts ; l'administrateur actualiserait les éléments dont il a la responsabilité, tandis que l'usager consulterait les informations accessibles à son rôle.

Ces usages sont des scénarios à expérimenter. Le pilote examinera simplicité de connexion, compatibilité des écrans, temps d'accès, lisibilité, erreurs de rôle, clôture de session et utilité réelle du contexte. Un écran sans compte préinstallé peut afficher des données personnelles après connexion : neutralité initiale et confidentialité doivent être évaluées séparément.

Source technique : README local du projet Sigl-Duo, consulté le 6 octobre 2026. Le document de conception contient une réserve concernant une maquette antérieure ; ce chapitre suit les fonctions décrites dans le README actuel, sans attester d'un audit indépendant ni d'une validation en piscine. Site de présentation : SIGL.

8.2 Écran, caméra et analyse vidéo

8.2.1 L'écran comme support d'animation

L'écran peut afficher une démonstration, une consigne courte, une variante ou un repère temporel. Comme la musique, il s'intègre dans une conduite de séance. On évaluera sa visibilité depuis l'eau, les reflets, la taille des éléments et le temps passé à le regarder. Son emplacement devra être compatible avec les installations et les règles de la structure.

Un écran peut aussi détourner l'attention, créer une difficulté pour certains publics ou rendre l'animation moins fluide. Les démonstrations seront vérifiées avant diffusion. Le professionnel doit pouvoir poursuivre la séance si le matériel tombe en panne.

8.2.2 Filmer n'est pas analyser

La vidéo peut servir à l'observation humaine sans recours à une IA. Si une analyse automatique est envisagée, il faudra vérifier son domaine de validité : eau, occlusions, reflets, profondeur, vêtements et points de vue. Une estimation de posture visible ne donne pas directement accès aux forces musculaires, à la douleur ou à un bénéfice de santé.

Le premier essai pourra porter sur le démonstrateur ou des adultes volontaires, dans un cadre validé. L'enquête générale pourra inclure des enfants avec un protocole spécifique, mais l'expérience pilote d'aquaforme proposée ici vise des adultes pour limiter les variables initiales.

8.2.3 Images et données

La CNIL précise que l'exploitation et la conservation d'images permettant d'identifier un sportif constituent un traitement de données personnelles [S6]. L'autorisation d'image ne règle pas à elle seule l'ensemble des obligations relatives aux données.

Avant toute captation : définir finalité, responsable, cadre applicable, information des personnes, accès, stockage, durée de conservation et suppression ; prévoir une participation sans filmage. Ne pas transmettre de vidéo identifiable à un service d'IA sans examen préalable du traitement par la structure. Les données de santé éventuelles exigent une attention spécifique. Ces points seront validés avec le responsable compétent avant le terrain.

9 Mettre en œuvre le projet

Étape 9 sur 10 · Lettre G de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de une préparation validée, un encadrement organisé et des variantes pour pouvoir animer, observer et ajuster en sécurité.

Compétence mobilisée : Conduire. **Trace à conserver :** Fiche de séance et relevé de réalisation.

9.0.1 Conditions avant la première réalisation

Confirmer le groupe, le créneau, la profondeur, la répartition des rôles et les procédures de sécurité ; faire valider la préparation par le tuteur. La fiche suivante propose 20 minutes et inclut les temps de transition. Elle reste une préparation : le relevé de réalisation sera ajouté après la séance. Vigie Baignade reste une perspective distincte à l'échelle d'un service d'information.

9.1 Première séance d'aquagym : thème abdos

9.1.1 Séance pilote 1 : « Abdos, équilibre et sourire »

Durée : 20 minutes · Proposition du 6 octobre 2026 · Non encore testée sur le terrain.

Public et cadre proposés. Adultes débutants ou reprenant une activité, à l'aise debout dans l'eau. Petit bain : pieds au sol, eau entre la taille et le bas de la poitrine selon la taille et l'aisance. Sans matériel obligatoire. L'effectif et l'espace seront fixés avec la structure pour que chaque personne soit visible et puisse tendre les bras sans toucher un voisin. Le candidat conduit la séance dans le cadre de son stage, avec validation du tuteur et organisation de la surveillance conforme au fonctionnement du bassin.

Objectif principal. Découvrir la stabilisation du tronc pendant des mouvements simples contre la résistance de l'eau. Les abdominaux participent avec les muscles du dos et des hanches : il ne s'agit pas d'un travail isolé ni d'une promesse de perte de graisse localisée. Les effets de renforcement durable nécessitent une pratique régulière ; cette première séance sert à observer compréhension, tolérance et plaisir.

Repères communs. « Grandis-toi, garde les épaules souples et souffle pendant l'action. » Ne pas bloquer la respiration ni rechercher une contraction maximale. Effort visé : léger à modéré, environ 3 à 5 sur une échelle personnelle de 0 à 10, en restant capable de parler. Chacun peut ralentir, réduire le mouvement ou marcher. Arrêter l'exercice en cas de douleur ; en cas de malaise, douleur thoracique, vertige ou essoufflement inhabituel, interrompre l'activité et appliquer les procédures de la structure. Signaler les limitations connues avant la séance ; une situation de santé particulière peut nécessiter une adaptation ou un avis professionnel.

9.1.2 Déroulement minute par minute

Temps	Séquence	Conduite et intention
0–2 min	Accueil actif	Marche lente sur place ; présenter le thème, les variantes et le droit de faire une pause. Vérifier l'aisance et la compréhension.
2–5 min	Échauffement	1 min de marche ; 1 min de petits pas latéraux ; 1 min avec genoux légèrement relevés et bras souples. Augmenter progressivement l'amplitude.
5–8 min	A · Genou alterné	Stabiliser le tronc pendant la montée d'un genou, puis l'autre. Suivre la fiche A.
8–11 min	B · Pousser l'eau	Pousser et ramener les mains sous l'eau, buste stable. Suivre la fiche B.
11–14 min	C · Bras en diagonale	Déplacer les mains sur une courte diagonale en gardant le bassin orienté devant. Suivre la fiche C.
14–17 min	D · Pas et arrêt	Faire un petit pas latéral et retrouver une posture stable. Suivre la fiche D.
17–19 min	Retour au calme	Marche de plus en plus lente, relâchement des bras, respiration naturelle.
19–20 min	Retour du groupe	Recueillir effort, plaisir et inconfort ; chacun choisit le mouvement qu'il souhaite retrouver.

Organisation des quatre blocs de 3 minutes. 30 s de démonstration et essai lent, puis 3 fois 30 s d'exercice et 20 s de marche douce. Les explications et transitions sont incluses. Aucun nombre de répétitions n'est imposé : la qualité du geste guide le rythme.

9.1.3 Quatre mouvements et leurs variantes

Les schémas montrent des positions simplifiées, sans proportions biomécaniques exactes. Le trait bleu indique l'eau ; la flèche orange indique le mouvement. La démonstration réelle de l'éducateur complète le dessin.



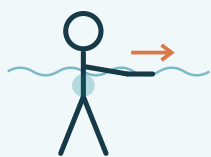
A · Monter un genou, rester grand

Geste. Lever un genou à une hauteur confortable, reposer le pied, alterner. Souffler en montant. Ne pas arrondir le dos pour rapprocher le genou de la poitrine.

Plus doux. Lever seulement le talon ou s'aider d'un appui fixe autorisé.

Plus exigeant. Marquer une courte pause en haut si l'équilibre reste maîtrisé.

À observer. Tronc stable, respiration libre, pied reposé sans précipitation. Les fléchisseurs de hanche travaillent aussi ; la hauteur du genou ne mesure pas l'effort des abdominaux.



B · Pousser l'eau sans se laisser emporter

Geste. Pieds écartés confortablement, genoux souples. Mains immergées devant soi, pousser vers l'avant puis ramener, coudes légèrement fléchis. Garder le buste droit, sans cambrer.

Plus doux. Mains sur la tranche, petite amplitude, mouvement lent.

Plus exigeant. Paumes face au déplacement pour augmenter la résistance, sans accélérer au détriment de la posture.

À observer. Épaules basses, appuis stables, absence de bascule du tronc. Les bras travaillent aussi.



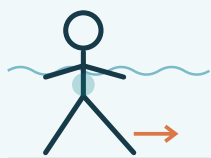
C · Diagonale courte, bassin tranquille

Geste. Mains sous l'eau, déplacer les bras ensemble légèrement à droite puis à gauche, sur une diagonale courte. Le bassin reste orienté devant ; ne pas forcer une torsion du dos.

Plus doux. Coudes proches du corps et déplacement très court.

Plus exigeant. Éloigner légèrement les mains du corps, si le tronc reste stable.

À observer. Mouvement contrôlé, absence de douleur et de rotation brusque. Revenir au mouvement B si cette coordination est inconfortable.



D · Un pas, un équilibre

Geste. Faire un petit pas latéral, rapprocher les pieds sans les croiser, puis s'immobiliser brièvement. Alternier les directions ; accompagner avec les mains dans l'eau.

Plus doux. Pieds restant plus écartés et appui fixe si nécessaire.

Plus exigeant. Accentuer légèrement la poussée des mains pendant le pas, puis retrouver la stabilité.

À observer. Pas maîtrisé, regard devant, équilibre retrouvé sans crispation.

Jeu. L'éducateur annonce « statue ! » ; chacun trouve sa posture stable, sans classement ni élimination.

9.1.4 Animer pour donner envie de revenir

L'éducateur démontre de face et de profil, puis observe les participants. Il donne une consigne à la fois, nomme les variantes comme des choix de travail et valorise la maîtrise du mouvement. L'annonce « choisissez votre amplitude » évite de présenter l'option douce comme un échec. La musique reste facultative et suffisamment discrète pour entendre les consignes ; elle ne doit pas imposer une cadence.

Un écran éventuel affiche uniquement le schéma du mouvement en cours, une consigne et le temps restant. L'éducateur reste visible et poursuit sans écran si nécessaire. Pour cette première séance, une caméra n'est pas nécessaire : on privilégie l'observation directe et les retours volontaires. Filmer ultérieurement requerrait le cadre prévu au chapitre sur les images et données.

9.1.5 Évaluer la séance, pas classer les personnes

Critères observables. Les participants savent montrer une variante plus douce ; ils réalisent quelques mouvements avec respiration libre et appuis maîtrisés ; ils savent signaler un inconfort. Noter combien ont eu besoin d'une nouvelle démonstration ou d'une adaptation, sans enregistrer de diagnostic médical.

Trois questions à la fin. « Quel effort as-tu ressenti de 0 à 10 ? » ; « Quel plaisir as-tu eu de 0 à 10 ? » ; « Un mouvement t'a-t-il gêné ou fait mal ? » Compléter par : « Lequel aimerais-tu refaire ? » Les réponses peuvent être recueillies oralement ou anonymement ; l'absence de réponse n'est pas interprétée comme de la satisfaction.

Fiche de bilan à compléter après le terrain. Date, bassin, profondeur utilisée, effectif réel, adaptations, durée effectivement tenue, consignes comprises, incidents ou difficultés, retours sur l'effort et le plaisir. Décision pour la séance suivante : conserver, alléger, expliquer autrement ou remplacer. Aucun résultat n'est renseigné avant la réalisation.

9.1.6 Quelle contribution de l'IA ?

L'IA aide ici à structurer les 20 minutes, expliciter les variantes et produire un support lisible. Le tuteur et l'éducateur doivent vérifier les gestes et leur pertinence pour le groupe réel. Une image ou une vidéo ne permet pas de mesurer directement l'activation abdominale, la douleur ou l'efficacité d'un programme.

Après la séance, un bilan anonymisé peut servir à demander des ajustements argumentés : « Plusieurs participants ont perdu leur équilibre au mouvement A ; propose des options plus stables et indique ce que l'encadrant doit vérifier. » Comparer les suggestions à l'observation du terrain. Le programme constitue une hypothèse de séance, pas un protocole d'efficacité validé.

9.1.7 Repère documentaire et limites

Worcestershire Acute Hospitals NHS Trust, *Hydrotherapy exercise sheet - Back/core*, version 2, approuvée le 9 septembre 2025, consultée le 6 octobre 2026.

Lire la fiche originale

Cette fiche clinique indique notamment d'arrêter un exercice douloureux et présente des mouvements dans l'eau. Elle s'adresse à des patients déjà guidés par un kinésithérapeute : elle ne valide pas la présente séance collective. Les quatre exercices, le dosage et les schémas ci-dessus sont une proposition pédagogique à adapter et à expérimenter, et non la reproduction d'un programme de rééducation.

9.2 Vigie Baignade : mise en œuvre

9.2.1 Dynamiser et mettre en relation

Pour les publics : trouver un lieu adapté, comprendre les conditions d'accueil et repérer des activités déclarées par leurs organisateurs. Pour les collectivités et gestionnaires : rendre visibles les services et disposer d'un canal de mise à jour. Pour les MNS, BNSSA, clubs et associations : faciliter les contacts professionnels et la connaissance des besoins locaux.

Les mises en relation pourraient concerner activités, partenariats et besoins saisonniers. Un annuaire ou une annonce ne suffit toutefois pas à vérifier une qualification, une disponibilité ou une adéquation réglementaire. Les modalités de vérification seraient explicites ; les coordonnées personnelles ne seraient pas publiées par défaut.

9.2.2 Simplifier les procédures sans supprimer les vérifications

Des formulaires communs, des informations préremplies et un suivi des pièces pourraient réduire les doubles saisies : actualisation de fiche, demande de contact, proposition d'activité ou constitution d'un dossier saisonnier. Les démarches exactes seraient définies avec les acteurs et les autorités compétentes. La plateforme ne serait pas présentée comme remplaçant une autorisation obligatoire.

Avant de concevoir un formulaire, l'enquête rechercherait les tâches réellement répétitives, les pièces nécessaires et les causes de retard. La simplification serait mesurée par le temps consacré, les erreurs, les ressaisies et les échanges nécessaires, sans se limiter au nombre d'écrans supprimés.

9.2.3 La place possible de l'IA

L'IA pourrait assister la normalisation des descriptions, repérer des doublons, signaler des horaires contradictoires, proposer une traduction ou orienter une recherche. Une interface conversationnelle devrait restituer des données sourcées et datées, et signaler les informations manquantes.

La validation d'une ouverture, d'une surveillance effective, d'une interdiction ou d'une qualification ne serait pas confiée à une supposition du modèle. Aucun statut de sécurité ne serait déduit d'une ancienne page ou de la simple absence d'alerte. Les contrôles déterministes, les données officielles et la confirmation humaine peuvent être plus adaptés que l'IA pour ces fonctions.

9.2.4 Un pilote avant l'extension nationale

Calendrier proposé, à confirmer : à l'automne 2026, préciser le périmètre et interroger les acteurs ; pendant l'hiver, établir les sources, les responsabilités et un prototype ; au printemps 2027, tester sur un territoire volontaire et préparer les mises à jour ; pendant l'été, observer l'usage et les corrections ; après la saison, établir un bilan. La disponibilité nationale dépendrait des accords, des moyens et de la couverture réelle.

Les indicateurs seraient : proportion de fiches confirmées, âge des données importantes, délai de correction, contradictions constatées, temps de mise à jour pour les gestionnaires et utilité perçue par les usagers. Les informations de sécurité erronées seraient analysées prioritairement. La fréquentation du service ne démontrerait pas, à elle seule, une réduction des noyades.

Les entretiens du dossier pourront demander : qui détient l'information ? Qui peut la confirmer ? À quelle fréquence change-t-elle ? Quelle procédure est aujourd'hui difficile ? Quel bénéfice justifierait le temps de mise à jour ? Ces questions permettent d'examiner la faisabilité sans demander aux interlocuteurs de se prononcer sur une technologie abstraite.

10 Évaluer le projet

Étape 10 sur 10 · Lettre D de la fiche 2.

Pour cette étape, nous avons besoin de les observations, retours et dépenses effectivement recueillis pour pouvoir expliquer les écarts et améliorer la suite du projet.

Compétence mobilisée : Évaluer. **Trace à conserver :** Bilan, budget réalisé et décisions d'ajustement.

10.0.1 Trame du bilan à renseigner

Comparer les objectifs prévus aux observations réelles ; restituer les retours et adaptations ; expliquer les écarts de durée, de moyens et de budget ; préciser les apports et erreurs de l'IA corrigés par le candidat. Identifier ce qui sera conservé, modifié ou abandonné. Les résultats de séance et d'entretiens ne sont pas encore disponibles : le bilan ci-dessous demeure provisoire et documentaire.

10.1 Bilan provisoire et prochaines étapes

Le projet s'organise autour d'une exigence : explorer les usages sans confondre possibilité, efficacité et acceptabilité. L'aquaforme constitue un terrain concret pour examiner l'articulation entre effort, plaisir, adaptation et outils numériques. Le professionnel demeure celui qui observe, vérifie et ajuste dans le cadre de ses compétences.

L'IA sera évaluée autant sur ses erreurs et son coût de vérification que sur sa capacité à produire des idées. Une conclusion favorable dans un contexte ne vaudra pas pour tous les publics. Une expérimentation décevante pourra être instructive si ses causes et ses limites sont documentées.

10.1.1 Décisions à préparer

- Confirmer la certification et les consignes de la formation.
- Confirmer le parcours informatique, compléter les étapes aquatiques et préciser les légendes photographiques.
- Identifier la structure, le public et le besoin concret.
- Sélectionner un objectif et définir les critères avant la séance.
- Réaliser les entretiens après finalisation du protocole.
- Choisir les outils sur leurs fonctions réelles et leur faisabilité.
- Valider le cadre matériel et les données avant toute caméra.
- Documenter le pilote, produire un bilan et réviser ce rapport.

10.1.2 Transparence de cette version

Ce rapport a été rédigé avec l'aide d'une IA à partir des échanges du porteur du projet. Les sources ci-après ont été repérées ou consultées le 5 octobre 2026. Le texte reste à relire, discuter et approprier par le candidat. Aucun entretien, résultat, photographie, diplôme ou épisode de carrière n'a été inventé.

Cette version a aussi une fonction pédagogique : elle offre précisément un contenu à critiquer, corriger et contextualiser. L'utilisation du document comme travail personnel suppose cette appropriation et le respect des règles de l'organisme de formation.

Dissertation : IA et développement de la natation

L'IA peut-elle contribuer au développement d'une activité sportive comme la natation ?

Introduction : que signifie développer un sport ?

Une piscine semble d'abord être un lieu où la technique numérique compte moins que le corps. On y apprend à respirer, à flotter, à se déplacer et à surmonter une appréhension. Le professionnel observe un geste, adapte une consigne, rassure ou intervient. Pourtant, cette pratique dépend aussi d'un ensemble d'informations : horaires, disponibilité des éducateurs, qualité de l'eau, progression des nageurs et organisation des séances. L'intelligence artificielle pourrait agir sur ces différentes dimensions. Son intérêt ne se limite donc pas à mesurer une performance.

Mais le mot « développement » est ambigu. S'agit-il de faire venir davantage de pratiquants, de produire de meilleurs résultats, de rendre les équipements plus rentables, ou de permettre à chacun de trouver une place dans l'activité ? Ces objectifs peuvent se soutenir, mais aussi entrer en conflit. Une séance plus intense peut décourager un débutant. Une organisation économiquement efficace peut négliger les contraintes des salariés. Une information abondante peut masquer l'incertitude plutôt que la réduire.

L'IA désigne ici plusieurs familles d'outils : modèles qui analysent des données ou des images, systèmes qui proposent des recommandations et assistants qui produisent du langage. Ces outils ne possèdent pas tous les mêmes fonctions. Leur réunification sous un même nom ne doit pas conduire à leur attribuer une compétence générale. « Contribuer » signifie apporter une aide à une action collective ; cela ne suppose ni remplacer les professionnels ni décider seul des finalités.

La difficulté philosophique est alors la suivante : une puissance technique peut-elle améliorer une pratique dont le sens repose sur l'expérience vécue, la confiance et la responsabilité ? Si l'IA facilite le calcul mais affaiblit l'autonomie, son apport est-il encore un développement ? Si elle rend certaines décisions plus explicites et certains échanges plus attentifs, faut-il lui refuser une valeur au motif qu'elle ne ressent pas ce qu'elle exprime ?

Nous examinerons d'abord les moyens par lesquels l'IA peut élargir les possibilités de la natation. Nous montrerons ensuite pourquoi ces possibilités ne constituent pas automatiquement un progrès. Enfin, nous chercherons les conditions d'un usage qui renforce les capacités des personnes, la coopération et la sécurité. Les expériences de terrain de l'auteur servent de situations de réflexion, sans démontrer ce qu'un système aurait effectivement changé.

I. La technique peut élargir les possibilités d'agir

Libérer du temps pour la pratique

Le sport n'a jamais été indépendant de ses instruments. Le bassin aménagé, les lignes d'eau et le chronomètre organisent déjà la rencontre entre les corps et un cadre technique. La musique peut soutenir une séance d'aquaforme ; une démonstration facilite l'apprentissage. L'introduction d'un outil nouveau n'est donc pas, par principe, étrangère à la natation. La question porte sur ce qu'il rend possible et sur la manière dont il transforme l'activité.

L'IA pourrait d'abord augmenter la capacité à traiter des informations dispersées. Un éducateur qui prépare une séance doit articuler objectif, public, espace, matériel et progression. Un gestionnaire doit faire coïncider besoins et disponibilités. Un usager cherche un lieu ouvert, adapté et surveillé. L'aide technique peut réduire certaines recherches et signaler une incompatibilité avant qu'elle ne produise une difficulté. Le temps ainsi libéré pourrait être consacré à l'observation ou au dialogue, à condition que la vérification de l'outil ne demande pas plus de travail qu'il n'en économise.

La situation de Barcelonnette illustre une possibilité, non un résultat prouvé. Selon l'auteur, une mission prévue n'a pas abouti à cause d'une mauvaise planification. Un système aurait peut-être rendu visibles les contraintes ou demandé une confirmation plus tôt. Mais il faut distinguer une information qui existait sans être exploitée d'une information absente. Aucun calcul ne peut résoudre automatiquement un conflit dont une partie essentielle demeure inconnue. Le premier progrès peut être organisationnel : définir ce qu'il faut savoir et qui doit le transmettre.

L'augmentation des moyens n'est pas seulement quantitative. Proposer plusieurs exercices ou plusieurs plannings peut ouvrir une discussion qui restait enfermée dans une seule option. L'outil devient intéressant lorsqu'il permet de voir des possibilités jusque-là négligées. Il devient moins utile lorsqu'il impose une solution en dissimulant ses critères. Une proposition supplémentaire n'est un avantage que si les personnes peuvent la comprendre et la modifier.

La contribution technique se mesure ainsi à une capacité accrue d'agir. Ce qui compte n'est pas le nombre de réponses générées, mais la possibilité d'organiser une séance pertinente, de maintenir une activité ou de résoudre plus tôt une difficulté. L'IA peut fournir un instrument de cette capacité ; elle ne choisit pas, à elle seule, ce qui mérite d'être développé.

Mieux connaître le geste sans réduire le nageur à ses données

L'observation humaine est riche, mais elle est située. Depuis le bord du bassin, certaines phases du mouvement sont difficiles à voir. La répétition, la vitesse et le nombre de nageurs limitent ce que l'entraîneur peut retenir. Une vidéo ou un capteur peut rendre accessible un détail, permettre une comparaison et soutenir une explication. Une IA peut automatiser une partie de cette analyse et orienter l'attention vers une évolution particulière.

Les références réunies dans ce rapport témoignent de cette possibilité. Les travaux sur la reconnaissance des nages, les variables de performance et l'analyse biomécanique occupent une place importante dans la recherche [R1, R2, R7]. Ils montrent que certaines caractéristiques peuvent être détectées ou modélisées. Ils ne permettent pas de conclure que tout conseil produit à partir de ces caractéristiques améliore la pratique. Reconnaître un mouvement, expliquer son mécanisme et décider d'une correction sont des opérations différentes.

Le nageur ne se confond pas avec les données qui le décrivent. Une même cadence peut correspondre à des intentions ou à des sensations différentes. Un geste techniquement imparfait peut être une étape d'apprentissage nécessaire. Une mesure ne dit pas directement si la personne a peur, si elle comprend la consigne ou si elle trouve du plaisir à poursuivre. Le professionnel met les informations en relation avec la situation. Le participant doit également pouvoir expliquer ce qu'il ressent.

La personnalisation possède donc deux sens. Dans le premier, elle consiste à classer quelqu'un dans un profil et à lui attribuer un programme. Dans le second, elle consiste à ajuster une proposition au fil d'un échange. Le premier peut faciliter la préparation ; le second exige que la personne ne soit pas enfermée dans sa catégorie. Un âge ou un niveau annoncé ne suffit pas à connaître une capacité actuelle. Une recommandation devrait pouvoir être corrigée par l'expérience du jour.

Dans les cours particuliers décrits à Manosque, l'enfant très à l'aise et l'adulte débutante ne posent pas seulement deux problèmes de performance. Ils illustrent la diversité des rythmes, des attentes et des façons d'apprendre. L'IA pourrait aider à préparer des variantes. Sa contribution serait réellement pédagogique si elle permettait à l'éducateur de mieux rencontrer cette diversité, plutôt que de substituer au pratiquant un portrait statistique supposé définitif.

Développer le plaisir et une autonomie dans l'effort

Le développement d'une activité sportive ne peut pas se limiter à la performance maximale. Pour beaucoup de pratiquants, il signifie revenir régulièrement, gagner de l'aisance et se sentir capable d'un effort. La natation devient alors un espace de progression personnelle. Une séance efficace sur le papier mais vécue comme humiliante ou décourageante manque une partie de son objectif. Le plaisir n'est pas un supplément décoratif : il peut faire partie des raisons de poursuivre.

Cela ne signifie pas que l'activité doit éviter toute difficulté. Apprendre demande des essais, de la fatigue et parfois une frustration. Le goût de l'effort se construit lorsque la difficulté reste compréhensible et que la personne perçoit une possibilité de réussite. La distinction entre effort et douleur importe ici : souffrir n'est pas une preuve de progrès. Une gêne signalée mérite d'être examinée, non absorbée dans un discours général sur les bénéfices du sport.

L'IA peut proposer un répertoire de mouvements, des variantes, des formes ludiques ou des supports visuels. Elle peut aider à organiser les retours et à repérer qu'un exercice est régulièrement mal compris. Mais elle ne sait pas d'avance quel mouvement sera apprécié par une personne. Les études d'exercice aquatique concernent des programmes et des populations définis [S3, S4]. Elles ne fournissent pas une table universelle associant chaque mouvement à un bénéfice, un plaisir ou une douleur individuelle.

Le projet d'aquaforme doit donc associer proposition et écoute. Un écran peut donner un repère temporel ou montrer une variante ; il peut aussi attirer l'attention au détriment de la consigne orale. La nouveauté peut susciter de l'enthousiasme sans améliorer durablement la séance. Il faut observer les participants, recueillir leur avis et conserver la possibilité d'enlever le support. L'innovation ne devient pas obligatoire parce qu'elle est disponible.

L'autonomie constitue un critère exigeant. Le pratiquant comprend-il mieux ce qu'il fait ? Peut-il choisir une variante et signaler un inconfort ? L'éducateur peut-il adapter la séance sans dépendre de l'écran ? Une IA contribue au développement lorsque son usage augmente ces capacités. Si elle rend chacun passif devant un programme, elle peut produire une séance fluide tout en affaiblissant l'apprentissage. Le plaisir et l'effort doivent être construits avec les personnes, et non seulement prédits pour elles.

II. Une puissance technique ne suffit pas à produire un progrès

L'illusion d'une objectivité automatique

Un outil peut sembler neutre parce qu'il applique un calcul. Pourtant, le résultat dépend des informations retenues, de la manière de définir le problème et du critère choisi. Un planning qui maximise l'occupation du bassin n'est pas nécessairement celui qui répartit le mieux les contraintes entre salariés. Une séance qui augmente l'intensité n'est pas nécessairement celle qui convient à un groupe. L'objectivité d'un traitement ne dispense pas de discuter sa finalité.

L'analogie du chronomètre rend cette distinction visible. Il mesure une durée selon un protocole. Son résultat bénéficie d'une définition commune de ce qui est mesuré. Une IA chargée de juger un exercice ou d'organiser une équipe affronte un problème plus complexe : les critères sont multiples, parfois discutables et parfois incompatibles. Elle ne devient pas un arbitre impartial du seul fait que sa réponse apparaît sous forme de nombre ou de tableau.

Il existe cependant des contrôles reproductibles utiles. Un chevauchement horaire peut être détecté ; une contrainte renseignée peut être vérifiée. Ces fonctions ne nécessitent pas toujours une IA. Lorsqu'un modèle interprète un texte réglementaire ou une image, l'incertitude est différente. Une formulation convaincante peut masquer une mauvaise interprétation. Il faut alors connaître la source, la date, le domaine de validité et les possibilités de contrôle.

Cette difficulté est particulièrement sensible pour la sécurité. Les études de détection des noyades rapportent des progrès techniques, mais les revues sélectionnées soulignent des limites de validation et de données [R5, R6]. Un pourcentage global de réussite ne suffit pas : quelles situations sont manquées, combien de fausses alertes surviennent et dans quel délai ? Une erreur rare peut avoir des conséquences majeures. L'acceptabilité d'un outil ne peut être déduite d'un seul score.

Le progrès demande ainsi une double exigence : que le système fonctionne pour la tâche définie et que cette tâche réponde à une finalité légitime. L'IA peut soutenir un jugement ; elle peut aussi donner une apparence d'évidence à une décision fragile. L'attitude critique ne consiste pas à rejeter la technique, mais à refuser que sa puissance de présentation remplace l'examen des raisons. Une règle devient commune lorsqu'elle peut être comprise et contestée, pas seulement lorsqu'elle est exécutée automatiquement.

Bienveillance exprimée et responsabilité morale

Les expériences de l'auteur posent une question délicate : une IA peut-elle contribuer à traiter une personne avec davantage de considération que certains échanges humains ? Il serait insuffisant de répondre que l'humain possède nécessairement le monopole de toute relation bienveillante. Une personne peut se sentir mieux écoutée par une réponse générée que par un interlocuteur pressé ou peu explicite. Ce ressenti mérite d'être étudié, sans lui attribuer immédiatement une portée universelle.

Les travaux sur l'empathie perçue et le sentiment d'être entendu ouvrent cette discussion [E1, E2]. Ils concernent la réception de réponses et certains contextes de communication. Ils ne prouvent pas qu'un modèle éprouve de la compassion, ni qu'il devient moralement responsable. Il faut distinguer la capacité à formuler une attention, l'expérience du destinataire et la qualité de la décision qui suit. Ces dimensions peuvent se rejoindre, mais aucune ne garantit les autres.

Une réponse peut reconnaître une contrainte de formation, exposer les options et éviter un silence pénible. Elle peut aussi conforter trop facilement l'utilisateur, attribuer des intentions sans preuve ou proposer une explication inventée. Dans le cas d'O'Vive, les raisons de la fin du contrat restent inconnues de l'auteur. Une IA bienveillante devrait pouvoir reconnaître cette incertitude. Inventer un motif rassurant ou accusateur ne serait pas une forme supérieure de considération.

La moralité d'une organisation ne se réduit pas au ton de ses messages. Elle concerne la manière de répartir les contraintes, d'examiner les demandes et d'assumer les conséquences. Un employeur peut utiliser un langage empathique tout en refusant toute discussion réelle. Une réponse chaleureuse devient alors un écran. L'aide technique est plus défendable lorsqu'elle rend les alternatives visibles et permet une explication, sans retirer aux responsables leur obligation de répondre.

La question doit donc être reformulée : l'IA peut-elle aider les humains à construire des pratiques plus attentives et plus justes ? Cette formulation ne nie pas la valeur d'une interaction vécue comme bienveillante. Elle situe cependant le progrès dans une relation et dans ses effets. L'outil n'a pas besoin d'être déclaré « plus moral » en général pour contribuer à une amélioration concrète ; cette amélioration doit être examinée auprès des personnes qui en vivent les conséquences.

Accès, surveillance et risque de dépendance

Le développement de la natation peut aussi être inégal. Les structures qui disposent de moyens pour acheter des capteurs, installer des écrans ou former leurs équipes peuvent bénéficier de possibilités dont d'autres sont privées. Une activité déjà difficile d'accès risque de devenir davantage dépendante d'équipements coûteux. La question n'est donc pas seulement : que permet le meilleur outil ? Elle est aussi : qui peut en bénéficier, dans quelles conditions et avec quel accompagnement ?

Les images soulèvent une autre difficulté. Une caméra peut soutenir un apprentissage, mais elle transforme également une pratique corporelle en données enregistrables. Le pratiquant doit comprendre ce qui est capté et pourquoi. L'image identifiable peut relever d'un traitement de données personnelles [S6]. Au-delà de ce cadre, le sentiment d'être constamment observé peut modifier l'expérience de la séance. Tout participant ne souhaite pas apprendre en étant filmé.

La prudence n'interdit pas l'expérimentation. Elle impose de distinguer les usages et de conserver une possibilité de participation adaptée. Filmer un démonstrateur pour préparer un support n'est pas la même chose qu'analyser automatiquement tous les usagers. Une donnée utile pour une correction n'a pas nécessairement à être conservée longtemps ni transmise à un service extérieur. La facilité technique ne détermine pas la nécessité pédagogique.

La dépendance se manifeste lorsque l'outil devient difficile à questionner ou à remplacer. Un éducateur peut perdre l'habitude de préparer une progression ; un gestionnaire peut accepter un planning qu'il ne comprend plus. Une panne révèle alors que l'organisation a délégué plus qu'une tâche. Il faut conserver des procédures de fonctionnement sans outil et les compétences permettant de reprendre la main. La disponibilité d'une solution simple est un indice d'autonomie.

SIGL peut être discuté dans cette perspective. L'écran neutre et la connexion depuis un téléphone proposent une manière de faciliter l'accès à un service contextualisé. Ils peuvent réduire certaines difficultés d'usage. Mais une connexion plus simple ne résout pas automatiquement les questions de droit d'accès, de confidentialité ou d'exactitude du contexte. L'intérêt de cette interface devra être évalué dans les conditions réelles du bassin. Développer une pratique consiste aussi à permettre de comprendre, de choisir et de refuser certains usages, sans être exclu de l'activité.

III. Contribuer signifie renforcer une coopération responsable

Organiser la fiabilité avant de produire des réponses

La situation de fermeture du lac montre que l'information n'est pas utile uniquement parce qu'elle existe. Elle doit arriver au bon destinataire, à un moment pertinent et sous une forme compréhensible. Selon l'auteur, les échanges entre intervenants ont été tardifs et contradictoires. Pour analyser ce retour, il faut reconstituer les messages et les décisions. Une contradiction peut être réelle, mais elle peut aussi résulter de documents émis à des moments différents.

Vigie Baignade donne une forme concrète à cette interrogation. Un service associé aux piscines et aux baignades naturelles pourrait rendre visibles horaires, ouverture, restrictions et sources. Mais une fiche ne suffit pas à certifier une surveillance actuelle. Le projet doit distinguer l'annonce d'un horaire de sa confirmation effective, et l'analyse sanitaire de la décision administrative. L'information fraîche suppose une organisation durable des mises à jour, pas seulement une collecte initiale.

Dans ce cadre, l'IA peut aider à normaliser un texte, repérer une incohérence ou préparer une explication. Elle doit pouvoir signaler qu'elle ne sait pas. Face à deux messages incompatibles, une synthèse qui efface le désaccord serait dangereuse : elle produirait une clarté trompeuse. La réponse utile peut être une demande de clarification adressée à la personne compétente. L'incertitude explicite fait partie de la fiabilité.

La même logique s'applique à la planification. Une proposition peut être techniquement possible mais inacceptable pour l'équipe. Les contraintes de formation et les demandes d'aménagement doivent être connues, discutées et confirmées. La souffrance du gestionnaire devant la tâche mérite elle aussi d'être prise en compte. Décharger certains calculs peut améliorer les échanges, mais cela suppose que le temps gagné serve réellement à la coordination.

La technique contribue lorsque les responsabilités deviennent plus lisibles. Qui fournit une donnée ? Qui la valide ? Qui tranche un conflit ? Qui peut corriger une erreur ? Ces questions ne sont pas un obstacle extérieur à l'innovation : elles font partie de son fonctionnement. Une réponse très rapide peut être moins utile qu'une réponse plus lente dont la source et les limites sont connues. La coopération responsable offre ainsi un critère de développement plus exigeant que la seule fluidité de l'interface.

Éduquer le jugement plutôt que récompenser le produit final

La présence de l'IA transforme également l'évaluation des futurs professionnels. Un dossier bien écrit ou un diaporama élégant peut désormais être produit avec une assistance importante. Ce constat ne rend pas l'écrit inutile, mais il modifie la portée de la preuve. Il faut examiner si le candidat comprend ce qu'il présente, peut le justifier et sait le mettre en œuvre. La qualité du document et la compétence professionnelle doivent être reliées, sans être confondues.

Interdire tout recours à l'IA peut correspondre à certains objectifs d'apprentissage, si la règle est explicite. L'autoriser peut aussi permettre d'évaluer une compétence nouvelle : vérifier, adapter et contester une proposition. Augmenter seulement le volume exigé risque d'accroître la production de texte sans approfondir le jugement. Les cadres de discussion sur l'IA en éducation invitent à articuler usage autorisé et apprentissages visés [S5, S7]. Ils ne remplacent pas les règles propres à la certification.

Le métier aquatique offre une épreuve décisive : la situation réelle. Le candidat observe-t-il les enfants ou les débutants ? Reconnaît-il une difficulté ? Peut-il modifier une consigne et agir avec sécurité ? Un support peut l'aider, mais il ne répond pas à sa place lorsque le groupe ne réagit pas comme prévu. La pratique rend visible l'appropriation, à condition que l'évaluation porte sur des critères clairs et sur plusieurs éléments concordants.

Le travail préparatoire conserve cependant sa valeur. Garder les propositions de l'IA et les corrections permet d'expliquer pourquoi un exercice a été retenu ou écarté. Le candidat qui a travaillé le contenu peut décrire ses hésitations et ses choix. Le nombre de jours passés ne constitue pas une preuve suffisante ; la preuve se trouve dans la compréhension et dans la capacité à agir. L'IA peut participer à cette formation si elle stimule le questionnement au lieu de masquer les lacunes.

L'autocritique du modèle peut contribuer à la démarche : demander les hypothèses, les limites et les informations manquantes. Mais cette réponse reste à vérifier. La confrontation au tuteur, aux sources et aux pratiquants apporte d'autres points de vue. L'amélioration continue ne signifie pas accepter toutes les analyses : elle signifie conserver la possibilité de réviser ses décisions à partir d'éléments pertinents. C'est ce jugement révisable que la formation doit développer chez le professionnel.

Conclusion : développer les capacités, pas seulement les dispositifs

L'IA peut contribuer au développement de la natation, mais cette contribution n'a rien d'automatique. Elle peut soutenir l'observation, diversifier une préparation, faciliter l'accès à une information et réduire certaines difficultés d'organisation. Elle peut aussi contribuer à des échanges vécus comme plus attentifs. Ces possibilités méritent d'être expérimentées. Les rejeter au nom d'une supériorité humaine supposée en toute circonstance fermerait prématurément la réflexion.

Cependant, un outil performant sur une tâche ne définit pas à lui seul ce qui constitue un progrès. Développer la natation ne signifie pas uniquement accélérer, augmenter les effectifs ou produire davantage de données. Cela signifie aussi apprendre avec confiance, trouver du plaisir dans l'effort, préserver la sécurité et permettre aux professionnels de travailler dans un cadre compréhensible. Ces finalités doivent être discutées par les personnes concernées.

Les expériences rapportées dans ce dossier montrent le coût possible d'une information confuse ou d'une planification mal articulée. Elles donnent des questions concrètes à l'innovation : peut-on prévenir plus tôt une incompatibilité ? Expliquer une décision ? Tenir compte d'une formation ? Transmettre une fermeture sans ambiguïté ? Elles ne permettent pas de conclure rétrospectivement que l'IA aurait résolu chaque difficulté. Elles permettent de construire les critères d'une expérience future.

La comparaison avec le chronomètre est féconde si elle conduit à rechercher des règles explicites et des résultats vérifiables. Elle devient trompeuse si elle laisse croire que toute question humaine se réduit à une mesure. De même, la bienveillance exprimée par un assistant mérite d'être appréciée dans ses effets, sans lui attribuer une conscience morale démontrée. Le progrès se situe dans la qualité du traitement des personnes et dans la responsabilité assumée, pas dans l'apparence de neutralité ou d'empathie.

La réponse à la question posée est donc conditionnelle : l'IA contribue lorsqu'elle augmente les capacités de comprendre, d'apprendre, de coopérer et d'agir avec sécurité. Pour cela, ses propositions doivent pouvoir être vérifiées, corrigées et refusées. L'expérimentation d'aquaforme, Vigie Baignade et les usages envisagés de SIGL offrent trois contextes différents pour examiner cette contribution. Leurs bénéfices devront être appréciés avec les utilisateurs et les professionnels, en conservant les résultats défavorables.

L'enjeu final n'est pas de choisir entre confiance totale et refus de principe. Il est d'organiser une pratique capable d'apprendre de ses outils comme de ses erreurs. Une innovation mérite sa place lorsqu'elle aide les personnes à mieux faire ensemble ce qu'elles jugent important. Dans la natation, cette exigence garde le corps, l'expérience vécue et la relation professionnelle au centre du développement.

Bibliographie et documentation à approfondir

Les références soutiennent les passages identifiés. Le panorama des applications reste exploratoire ; il devra être complété par des exemples vérifiés de systèmes et leurs évaluations indépendantes.

S1 · Cadre BPJEPS AAN. Arrêté du 21 juin 2016, version affichée au 16 avril 2026, Légifrance. Repérage documentaire ; confirmer la version applicable à la session.

Texte réglementaire

Présentation de la certification par le CREPS des Pays de la Loire

S2 · Activité physique et santé. Organisation mondiale de la santé, WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour, 2020. Recommandations générales, non programme individuel d'aquaforme.

Publication OMS

S3 · Performances physiques des personnes âgées. Buitrago-Restrepo et collaborateurs, Effects of Aquatic Exercise on Physical Performance in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis, 2024. DOI : 10.1123/japa.2023-0192. Synthèse de dix essais ; notice et résumé consultés.

Notice PubMed

S4 · Exercice aquatique et arthrose. Ayán-Pérez et collaborateurs, Effects of Aquatic Exercise in Older People with Osteoarthritis: Systematic Review of Randomized Controlled Trials, 2025. DOI : 10.3390/geriatrics10010012. Notice et résumé consultés ; détail des protocoles à approfondir.

Notice PubMed

S5 · IA et éducation. Miao et Holmes, UNESCO, Guidance for generative AI in education and research, 2023. Présentation institutionnelle consultée.

Publication UNESCO

S6 · Images et données sportives. CNIL, Questions-réponses sur la protection des données dans le secteur du sport amateur (hors contrat). Le cadre concret du projet reste à examiner avec la structure.

Questions-réponses CNIL

S7 · Évaluation et niveaux d'usage de l'IA. Perkins, Furze, Roe et MacVaugh, The AI Assessment Scale (AIAS), 2024, Journal of University Teaching and Learning Practice, 21(6). DOI : 10.53761/q3azde36. Cadre proposé par les auteurs, non prescription pour le BPJEPS. Notice et résumé consultés.

Article et version accessible

S8 · Périmètre des baignades. Ministère chargé de la Santé, communiqué du 9 juillet 2026, bilan 2025. Le chiffre de 3 378 concerne les sites recensés pour le contrôle sanitaire ; il ne dénombre pas les lieux surveillés par des sauveteurs. Source consultée le 5 octobre 2026.

Bilan officiel et actualités des eaux de baignade

S9 · Parc des piscines. Ministère des Sports, fiche « Piscines », publication repérée en 2022 : environ 4 000 piscines publiques et 6 412 bassins. Ordre de grandeur historique à actualiser par un inventaire des établissements. Fiche ministérielle sur les piscines

À documenter ensuite : plaisir et adhésion en aquaforme ; protocoles d'effort adaptés au public retenu ; validation des analyses de mouvements aquatiques ; performances et limites des alertes de surveillance ; effets des écrans ; coûts et retours d'exploitation des questionnaires et techniciens.

Bibliographie : natation et IA

Articles à analyser par l'auteur. Ces sept références ont été repérées lors de la recherche documentaire du 5 octobre 2026. Leurs notices, résumés ou passages accessibles ont été examinés ; une lecture critique intégrale reste à réaliser. Les descriptions ci-dessous servent à orienter cette lecture et ne constituent pas une validation des conclusions.

R1 · Panorama des recommandations en natation. *AI for swimming recommendation systems exploring the current landscape and research opportunities*. Discover Applied Sciences, 2025. DOI : 10.1007/s42452-025-08156-x. Type : revue de littérature. Corpus annoncé : 42 études de 2018 à 2024. À examiner : méthode de sélection, distinction entre reconnaissance de mouvements et recommandation, validations et portée des performances annoncées. Article et bibliographie sur le site de l'éditeur

R2 · Performance et IA explicable. Carvalho, D. D., Goethel, M. F., Silva, A. J., Vilas-Boas, J. P., Pyne, D. B. et Fernandes, R. J. (2024). *Swimming Performance Interpreted through Explainable Artificial Intelligence (XAI)—Practical Tests and Training Variables Modelling*. Applied Sciences, 14(12), 5218. DOI : 10.3390/app14125218. Type : étude empirique, 47 nageurs. À examiner : variables utilisées, séparation des données d'apprentissage et d'évaluation, risque de surajustement et distinction entre association et effet causal d'un entraînement. Article intégral

R3 · Coaching génératif et base documentaire. Comendant, C. (2024). *Large Language Model-Based Sport Coaching System Using Retrieval-Augmented Generation and User Models*. University of Twente, travail universitaire, TSclT 41. Type : expérimentation exploratoire sur trois semaines, comparant deux systèmes de coaching. À examiner : effectif, répartition des participants, intervention humaine, contenu des conseils, expérience utilisateur et portée du nombre de mouvements sur 25 m comme indicateur. Notice institutionnelle et accès au mémoire PDF du travail universitaire

R4 · Programme conçu avec une IA. Saba, H. B. et Shlool, H. A. (2025). *Impact of an AI-Based Functional Resistance Program on Some Physical and Physiological Variables in Students Attending a Swimming Course*. Sport Mont, 23(3), 25-31. DOI : 10.26773/smj.251004. Type : étude quasi expérimentale, 19 étudiants masculins, six semaines. Renforcement associé à des exercices de natation. À examiner : comparabilité des groupes, contrôle du programme, résultats et possibilité d'isoler l'apport de l'IA. Ce public ne représente pas les participants seniors d'un cours d'aquaforme. Notice et article PDF de l'article

Bibliographie : sécurité et biomécanique

R5 · Détection des noyades par apprentissage automatique. Chepkorir, M., Orowe, I., Abade, E. et Kamanu, T. (2026). *Advances in Machine Learning Paradigms for Reliable Swimming Pool Drowning Detection: A Systematic Review of Methods and Implementations*. JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies, article accepté, DOI annoncé : 10.2196/100939. Type : revue systématique, 30 études incluses. Statut lors du repérage : accepté le 28 août 2026, version accessible avant édition finale. Les auteurs rapportent cinq études avec validation en conditions réelles et un risque de biais élevé. À examiner : définition de la noyade, sensibilité, faux négatifs, fausses alertes, délais, données et validation indépendante. Vérifier le statut éditorial lors de la citation finale. Version accessible et suivi du statut éditorial

R6 · Synthèse des approches de détection. *A Systematic Review of Deep Learning Approaches to Drowning Detection*. (2026). International Conference on Current Research in Artificial Intelligence and Data Science (ICCRAIDS), IEEE. DOI : 10.1109/ICCRAIDS67816.2026.11519744. Type : communication scientifique avec revue de 25 études publiées de 2021 à 2025. À examiner : corpus, jeux de données privés, mesures rapportées, complexité des environnements et conditions de déploiement. Les auteurs seront relevés dans le document original pour finaliser la référence bibliographique. Notice IEEE et accès au texte selon disponibilité

R7 · Biomécanique et interprétation. *Artificial Intelligence in Swimming Biomechanics and Fluid Dynamics: A Structured Narrative Review Towards Mechanistically Interpretable Models*. (2026). Applied Sciences, 16(18), 9261. Publication : 18 septembre 2026. DOI : 10.3390/app16189261. Type : revue narrative structurée, distincte d'une revue systématique. À examiner : capteurs, analyse sans marqueurs, modèles prédictifs, mécanique des fluides et limites de l'inférence. Une mesure de mouvement ne démontre pas automatiquement un mécanisme propulsif ou un bénéfice d'entraînement. Les auteurs seront relevés dans le texte original pour finaliser la référence. Article intégral et références

Grille pour la lecture critique

Pour chaque article, relever : question de recherche ; type de publication ; population et effectif ; fonction réelle de l'IA ; comparaison ; intervention humaine ; mesures ; résultats ; incertitudes ; validation externe ; financement et conflits d'intérêts ; utilité possible pour le BPJEPS AAN.

Distinguer une bonne classification d'image, un conseil jugé pertinent et un bénéfice démontré sur le terrain. Identifier ce que l'article ne mesure pas : plaisir, douleur, adhésion, sécurité ou progression durable. Conserver les résultats négatifs et les limites. Les deux revues sur la noyade peuvent inclure des études communes : leurs effectifs ne seront pas additionnés sans contrôle des doublons.

Bibliographie : écoute et empathie perçue

Références complémentaires à analyser. Ces études concernent la communication et le ressenti des destinataires, pas une mesure de la moralité d'une IA. Notices, résumés et éléments accessibles consultés le 6 octobre 2026 ; lecture intégrale à poursuivre.

E1 · Ayers, J. W. et collaborateurs (2023). *Comparing Physician and Artificial Intelligence Chatbot Responses to Patient Questions Posted to a Public Social Media Forum*. JAMA Internal Medicine, 183(6), 589-596. DOI : 10.1001/jamainternmed.2023.1838.

Comparaison de réponses écrites à 195 questions. À examiner : choix des questions, évaluateurs, longueur des réponses, mesure de l'empathie et absence d'évaluation directe par les patients.

Notice PubMed et accès à la publication

E2 · Publication PNAS (2024). *AI can help people feel heard, but an AI label diminishes this impact*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 121(14), e2319112121. DOI : 10.1073/pnas.2319112121.

À examiner : comparaisons entre réponses humaines et générées, mesure du sentiment d'être entendu, effet de l'origine annoncée et possibilité de transposer les résultats aux échanges professionnels. Les auteurs seront relevés dans le texte original pour compléter la référence.

Article intégral accessible

Pour finir, un peu d'humour



Quand l'eau change d'état, le nageur s'adapte !

Même les palmes peuvent avoir une seconde carrière.

Laurent au déneigement avec des palmes · Collection personnelle.