



# Newsletter Recherche & Innovation

ÉDITO

## Une impulsion nouvelle pour franchir un cap.

Par le Pr Anthony Buisson,  
Président de la DRCI  
et Vice-président recherche  
du Directoire



Historique ! Que le lecteur m'excuse d'employer ce terme, souvent galvaudé, pour qualifier la décision de lancer un plan de développement pluriannuel de la recherche au CHU de Clermont-Ferrand. Il vise à souligner le caractère novateur et ambitieux des nouvelles modalités de financement de la recherche pour la période 2023-2027. Mais, avant de vous le décrire, effectuons un petit retour en arrière.

Voilà maintenant près d'un an que notre équipe a entrepris le défi de réorganiser l'activité de recherche de notre établissement. Dans un contexte de complexification administrative de la recherche en France et en Europe, et alors que l'activité de recherche de notre établissement était en forte augmentation (+ 50 % de publications entre 2017 et 2021), le financement de la recherche au CHU de Clermont-Ferrand se présentait sous forme de « budget global » constant avec une part très faible issue des MERRI (financements liés aux publications et aux inclusions), donc sans indexation sur les performances et le volume d'activité. Cette situation paradoxale a conduit à une certaine forme de tension liée au sentiment que l'organisation était suboptimale, manquait de fluidité avec une répartition parfois inéquitable des moyens.

Avec le soutien de notre présidente de CME et de notre Doyen-Directeur, nous avons mené une concertation avec la Direction générale concernant les modalités de financement de la recherche dans notre institution. Celle-ci s'est déroulée dans un climat franc, fertile et productif aboutissant à la mise en place de ce plan pluriannuel de développement de la recherche sur la période 2023-2027. Il faut souligner la décision courageuse, ambitieuse et unique prise par notre Direction générale, témoin de la reconnaissance du rôle central de la recherche au CHU et de la confiance envers les chercheurs de notre institution. [...]

## SOMMAIRE

- 
- Antidote juridique** p.3  
"Le CIR et le CHU"
- 
- Le saviez-vous ?** p.4  
Évolution des modalités de valorisation des publications scientifiques
- 
- Le coin méthodologique** p.8  
Méthode qualitative et recherche médicale
- 
- La recherche paramédicale** p.10  
L'utilisation du masque de réalité virtuelle comme moyen de distraction lors des soins en pédiatrie
- 
- Vous souhaitez en parler ?** p.12  
Dynamisons notre communication
- 
- Les équipes du CHU** p.13  
ont publiée

# ÉDITO

[...] Ce plan se présente sous la forme d'un contrat de pôle de nouvelle génération entre la DRCI et la Direction générale qui s'appliquera au 1er janvier 2023. Il consiste en un fléchage d'une partie de la dotation socle MERRI hors enseignement (terme un peu austère pour désigner les recettes liées aux publications et aux inclusions dans les essais institutionnels) vers le budget de la recherche, qui deviendra donc directement corrélé aux performances de nos chercheurs et leurs équipes. Ce budget supplémentaire (+3,2 millions en 2023) n'impactera pas le budget dédié à l'activité de soins. Il sera destiné notamment au recrutement de personnels de recherche dans les UIC (environ la moitié de l'enveloppe redirigé vers les UIC au prorata des MERRI générés) et à la DRCI, au développement de la recherche paramédicale et des carrières pour les personnels de recherche, au financement de nouveaux appels à projets de recherche (AAP d'excellence de 500 k€, recherche translationnelle, augmentation de l'enveloppe de l'AOI) et à l'optimisation des plateformes de recherche qui seront coordonnées par la DRCI pour gagner en cohérence. Il faut souligner le caractère unique de ces nouvelles modalités de financement (seul CHU dans ce cas) qui doivent permettre à notre établissement de franchir un cap. Si plusieurs chercheurs clermontois sont des références nationales voir internationales, l'objectif est de faire du CHU de Clermont-Ferrand, en tant qu'institution, une référence nationale de la recherche en santé et un acteur majeur de la recherche clinique dans la région AuRA. Ces moyens supplémentaires et ce changement d'échelle doivent permettre à l'institution de potentialiser les individualités, de développer les opportunités en consolidant ou en initiant des partenariats publics ou privés, et ainsi d'amplifier l'attractivité de Clermont-Ferrand et de son CHU par le renforcement ou le développement de son leadership dans des domaines stratégiques ciblés.

Toutes ces bonnes nouvelles font suite au travail accompli cette année qui a consisté en un état des lieux de la recherche dans notre établissement concernant les services centraux de la DRCI, les équipes de recherche sur le terrain (dorénavant dénommées unité d'investigation clinique ou UIC) et les plateformes de recherche. En concertation avec l'ensemble des acteurs, une réorganisation structurelle des services centraux de la DRCI incluant d'éventuelles délégations de tâches est en cours afin d'améliorer les interactions avec les équipes sur le terrain. Nous avons également pu réaliser une cartographie exhaustive des UIC, dont le but était purement scientifique, et qui nous a permis de mieux connaître les thématiques de recherche de notre établissement (> 150) et nous permettra d'identifier les plus porteuses. Dans un but purement fonctionnel, des groupements d'UIC sont en cours de constitution afin de faciliter le fonctionnement des équipes en termes de budget et de ressources humaines. Une réflexion collective sur l'évolution des plateformes de recherche financées par le budget de la recherche sera entreprise dès cette fin d'année afin qu'elles remplissent au mieux leur rôle d'outils mutualisés, accessibles au plus grand nombre (coût, disponibilité) en toute transparence.

Nous nous sommes également attachés à rendre plus simple et plus fluide la recherche dans notre CHU. Ainsi, un circuit simplifié pour les études hors loi Jardé (75 % de nos publications) a été récemment mis en place permettant l'obtention d'un avis éthique couplé à un avis de conformité au règlement général sur la protection des données en moins de 7 jours. Le COMAP/COMVAL a été remplacé par un accompagnement personnalisé continu dans la conception et la mise en œuvre de vos projets de recherche. Le guichet unique de soumission de vos projets de recherche, dénommé PARC, est maintenant opérationnel et fera l'objet d'une communication dédiée. Des mesures d'incitations et d'accompagnement à la recherche pour les jeunes (100 % des jeunes chercheurs accompagnés par la DRCI ont été sélectionnés parmi les 14 lauréats de l'AOI 2022), et les paramédicaux (temps dédiés recherche attribué à 4 chercheurs paramédicaux sélectionnés sur la base de leur CV, leur motivation et leur projet). Alors que l'AOI a été simplifié avec une procédure de sélection plus équitable (19 évaluateurs ont évalué l'ensemble des projets), un appel à projets supplémentaire sur la recherche translationnelle conjoint avec l'UCA et le CJP a été mis en place. Enfin, nous avons instauré un circuit facilité pour faire connaître vos succès en recherche via le service communication du CHU (mail à envoyer à [commdrci@chu-clermontferrand.fr](mailto:commdrci@chu-clermontferrand.fr)).

Alors historique ou non, il s'agit indiscutablement d'un signal très positif pour notre activité de recherche. La conjonction de la réorganisation et la structuration de notre activité de recherche et de l'obtention de moyens inédits doivent maintenant nous pousser à viser l'excellence. A nous de jouer et d'utiliser cette impulsion nouvelle pour franchir un cap.

**Pr Anthony BUISSON,**  
Président de la DRCI et vice-président recherche du Directoire

**Ps : Pour vous informer régulièrement sur l'actualité de la recherche dans notre établissement, nous avons souhaité relancer cette newsletter. Je remercie chaleureusement l'équipe de rédaction et vous souhaite une bonne lecture.**



# Signature du contrat de programme de la recherche 2023-2027

*Une nouvelle ère pour la recherche clinique*

## Un engagement fort pour la recherche

Le CHU souhaite renforcer la dynamique initiée ces dernières années par la mise en place d'un contrat de programme pour la recherche, innovant et précurseur dans sa démarche. Il est construit de manière à accompagner un plan de développement de la recherche ambitieux et permettre au CHU de prendre toute sa place au cœur de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Ce nouveau contrat de programme pour la recherche permettra d'encadrer les objectifs et les moyens dédiés à cette activité pour les 5 prochaines années.

## Quels sont les objectifs ?

Ce contrat de programme pour la recherche constitue le socle d'un dialogue de gestion et de projet qui est fluide et fondé sur des échanges réguliers afin de :

- structurer et améliorer le développement de la recherche clinique par une démarche incitative et participative ;
- adapter notre outil aux évolutions sanitaires et aux besoins de la recherche clinique.

Le contrat de programme est conçu comme un levier pour progresser ensemble. Il a été rendu possible par la qualité et les performances des chercheuses et chercheurs du CHU. Il favorise également l'implication des pôles et services.

Ce contrat repose sur une évaluation concertée et annuelle, traduisant ainsi l'esprit de cette nouvelle dynamique. Il poursuit 4 objectifs fondamentaux :

- 1) positionner le CHU comme un acteur majeur de la recherche clinique dans la région Auvergne-Rhône-Alpes et au niveau national ;
- 2) consolider le leadership du CHU au sein des réseaux existants et construire de nouveaux partenariats d'ordre national, publics et privés ;
- 3) développer des opportunités pour tous les acteurs hospitaliers impliqués dans la recherche, les unités de recherche clinique qui bénéficieront de moyens adaptés au regard de leur implication à obtenir des financements gérés sur la base de critères scientifiques, partagés et objectifs ;
- 4) amplifier l'attractivité du CHU par un renforcement de son positionnement dans plusieurs domaines stratégiques de la recherche en santé. Le CHU appuiera les projets d'excellences par un appel d'offre dédié et un accompagnement à l'obtention de financements européens afin de positionner le CHU en position de référence sur les thématiques fortes et identifiables.

## Quels moyens dédiés ?

La tère amorce de ce contrat se traduit concrètement par un budget de recrutement de 1,2 millions € supplémentaires dès 2023 (équivalent à 20 ETP), et qui sera évolutif.

Des recrutements qui permettront à la fois de renforcer les équipes de terrain au plus près des médecins chercheurs et les plateformes communes.

Ce contrat de programme résulte d'un travail collaboratif avec le corps médical et les équipes de la DRCI.

Marqueur fort de l'ambition du CHU dans la région Auvergne-Rhône-Alpes il est l'un des premiers du genre en France à être signé.

## Le CIR et le CHU

par Marie Courtoux-Cousseau et Pr Damien Bouvier

*Si l'on vous dit « le CIR et le CHU » à quoi pensez-vous ? Ne vous méprenez pas, cela n'a rien à voir avec une fable de La Fontaine. La recherche est pleine de surprises et d'acronymes en voici donc un nouveau à ajouter à votre escarcelle !*

Vous pourriez être tenté de passer le reste de l'article et de penser à juste titre que cela ne vous concerne pas à première vue, en revanche, l'intérêt peut permettre de renforcer et/ou d'accroître les travaux menés sur demande des industriels avec des établissements publics. Ce sont 6 lettres associées permettant d'obtenir 60% de crédit d'impôts.



### **Voici en résumé le fonctionnement du CIR :**

- Base légale : loi n° 2020-1721 du 29 décembre 2020 de finances pour 2021, art. 35
- Domaine d'intérêt : la fiscalité. Grâce au CIR, les industriels effectuant des opérations de recherche et développent (R&D) vont bénéficier de 60% de crédits impôt recherche. Ainsi, une prestation de R&D ne coûtera réellement que 40% du prix suivant la destination. Le CHU a ainsi entamé la procédure de demande d'agrément au Crédit Impôt Recherche (CIR).
- Opérations concernées : les opérations de R&D permettant de lever des « verrous scientifiques » et faisant notamment l'objet de publications par la suite.

### **Concrètement, quelles opérations peuvent être éligibles au CIR ?**

- Réalisations de dosages pour un industriel et indiquer que, sous certaines conditions, ces derniers pourraient ne coûter réellement que 40% du coût total pour l'industriel.
- Fourniture des souches et/ou des échantillons qui seront utilisés dans le cadre d'opérations de R&D afin de réaliser des programmes de R&D et/ou des mises au point de technologies.
- Réalisation d'études de méthodologie, définition de la phase de l'essai, la rédaction du protocole etc.
- Réalisation d'études de phases I à III à moindres coûts pour les industriels.

*Fiscalement et amicalement vôtre !*

# Évolution des modalités de valorisation des publications scientifiques

## Introduction des scores fractionnaires

par Gérald Gouby

Le logiciel SIGAPS (Système d'Interrogation, de Gestion et d'Analyse des Publications Scientifiques) permet l'analyse des références bibliographiques issues de la base de données internationale PubMed.

SIGAPS recense et valorise par un score chaque publication scientifique d'un établissement.

A l'image de la tarification à l'activité pour le soin, le score SIGAPS sert d'indicateur au Ministère de la Santé pour le financement des établissements de santé au titre de la Dotation Socle des MERRI (Missions d'Enseignement, Recherche, Référence, Innovations).

### **Depuis les MERRI 2021, de nouvelles modalités de calcul du Score SIGAPS ont été introduites :**

- Une nouvelle catégorie A+ a été créée comprenant les 6 grandes revues : *The Lancet*, *Nature*, *Science*, *NEJM*, *JAMA* et *BMJ*.
- 80 nouvelles revues SSCI (sciences sociales et médico-économie) sont maintenant intégrées à SIGAPS.
- Pour les revues multidisciplinaires, la meilleure catégorie de la revue est retenue.
- La valorisation de la position en Liste Investigateurs est supprimée.
- Quand un chercheur quitte un établissement, toutes ses publications de l'année de transfert sont valorisées uniquement par son établissement de départ.
- Les publications sont désormais valorisées en Score Fractionnaire.

### **Comment est calculé le score fractionnaire ?**

Le score fractionnaire utilise une valorisation basée sur un système de « contribution », avec un calcul de la quote-part de chaque auteur. Cette nouvelle méthode de valorisation permet de comptabiliser l'ensemble des auteurs d'un établissement, et pas seulement le score du meilleur auteur comme auparavant.

Dans ce mode de calcul, la pondération des auteurs en fonction de leur position est maintenue (cf encart). Le coefficient de position de l'auteur est ensuite divisé par la somme des coefficients de position de tous les auteurs. Ce coefficient est enfin multiplié par le coefficient de la catégorie de revue (cf encart) pour obtenir le score fractionnaire

Score fractionnaire auteur =  $\frac{\text{Coefficient de position de l'auteur}}{\text{Somme des coefficients de position de tous les auteurs}}$  x Coefficient de la revue

### Exemple de calcul de score fractionnaire

Publication dans la revue Support Care de rang B :

Prevention, diagnosis and management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy : a cross-sectional study of French oncologists' professional practices.

	M. Selvy CHU	B.Pereira CHU	N. Kerckhove CHU	J. Busserolles UCA	F. Farsi CLB	V. Guastella CHU	P. Merle CHU	D. Pezet CHU	D. Balayssac CHU
PLACE	1er	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème	ADA	DA
COEFF.	4	3	2	1	1	1	1	3	4

Somme des coefficients de position :  $4+3+2+1+1+1+1+3+4 = 20$

Coefficient de la revue de rang B : **6 POINTS**

### SCORES FRACTIONNAIRE INDIVIDUELS

D. Balayssac et M. Selvy :  $6 \times \frac{4}{20} = 1.2$

D. Pezet et B. Pereira :  $6 \times \frac{3}{20} = 0.9$

N. Kerckhove :  $6 \times \frac{2}{20} = 0.6$

P. Merle et V. Guastella :  $6 \times \frac{1}{20} = 0.3$

### SCORES FRACTIONNAIRE ÉTABLISSEMENT

CHU de Clermont-Fd :  $6 \times \frac{(4+4+3+3+2+1+1)}{20} = 5.4$

Centre Léon Bernard :  $6 \times \frac{1}{20} = 0.3$

Université Clermont Auvergne\* :  $6 \times \frac{1}{20} = 0.3$

\*L'UCA n'est pas éligible à valorisation MERRI.



### À retenir

- Plus le nombre d'auteurs augmente, plus le score fractionnaire individuel diminue.
- Plus il y a d'auteurs d'un établissement, plus le score fractionnaire établissement augmente.



POSITION DE L'AUTEUR	COEFFICIENT
1er et dernier auteur (DA)	4 POINTS
2nd et avant-dernier auteur (ADA)	3 POINTS
3e auteur	2 POINTS
Autres places d'Auteurs	1 POINT

CATÉGORIE DE LA REVUE	COEFFICIENT
A +	14 POINTS
A	8 POINTS
B	6 POINTS
C	4 POINTS
D	3 POINTS
E	2 POINTS
NC Non Classée	1 POINT

**MEMOS  
MEMOS  
MEMOS**

### **Pensez-y !**

Pour valoriser vos publications en score SIGAPS, pensez à valider vos publications dans votre compte personnel SIGAPS, au moins une fois par an et avant le mois de juin.

### **Avez-vous un Compte SIGAPS ?**

Vous arrivez au CHU, vous publiez et n'avez pas de compte SIGAPS au CHU : contactez l'administrateur SIGAPS : [ggouby@chu-clermontferrand.fr](mailto:ggouby@chu-clermontferrand.fr)



### **Quelques repères chiffrés concernant les publications**

- 858 publications scientifiques dont 53% de rang (A+,A et B) en 2021 ;
- 14e CHU français ;
- 2nd CHU de la Région Auvergne-Rhône-Alpes en score fractionnaire SIGAPS 2021.



## Méthodes qualitatives et recherche médicale

Par Pr Jonathan Lachal, PU-PH, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent

1) Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, CHU de Clermont-Ferrand, F-63000 Clermont-Ferrand, France

2) Université Clermont Auvergne, F-63000 Clermont-Ferrand, France

3) Université Paris-Saclay, UVSQ, Inserm, CESP, Team DevPsy, F-94807, Villejuif, France.



La recherche qualitative, ensemble protéiforme de méthodes qui permettent de décrire, d'expliquer les expériences personnelles, les comportements, les interactions, ou les contextes sociaux, ne cesse de se développer en recherche médicale (1,2). Les études qualitatives prennent le parti d'étudier en profondeur des phénomènes complexes sur un petit nombre de sujets, afin de construire des hypothèses théoriques originales. On peut définir la recherche qualitative selon les trois principes suivants (3):

i) **Son objectif : générer des hypothèses théoriques.** A partir de questions comme pourquoi, comment, qu'est-ce que cela veut dire ? on cherche à concevoir et développer, en explorant l'expérience personnelle et du point de vue des participants, des théories qui aident à comprendre des phénomènes dans leur environnement naturel. La démarche est inductive.

ii) prise en compte de la **subjectivité du chercheur**, inhérente à tout processus de recherche. Le point de vue du chercheur,

associé à celui du participant, va permettre de construire des hypothèses théoriques plus complexes et plus pertinentes. L'implication du chercheur enrichit les résultats, et produit des hypothèses plus complètes et plus fortes. Cette posture contraste avec la posture parfois critiquée du chercheur en recherche quantitative, considérée comme extérieure à son dispositif expérimental (4).

iii) L'importance donnée au **contexte** dans lequel les participants évoluent. L'accent est mis sur l'analyse approfondie du contexte par un petit nombre de personnes concernées (5), afin de proposer une description la plus complète possible de la signification de ce qu'il observe (6). La population à étudier est échantillonnée de manière à favoriser la diversité des points de vue et enrichir les données dans ce contexte propre à la question de recherche. Les éléments contextuels sont essentiels à la compréhension fine des processus complexes. La généralisation est analytique ou théorique, et non pas statistique (7).





Là où les recherches quantitatives viennent fournir des vérités dites universelles en termes chiffrés, les recherches qualitatives proposent des données contextuelles sur la compréhension des mécanismes en jeu et l'implémentation des soins en contexte réel (8). Par exemple, l'évaluation de l'efficacité d'un traitement doit pouvoir répondre à "Est-ce que cela marche ?" mais également "Comment ça marche ?" "Est-ce que ça va continuer à marcher ?" "Est-ce que c'est un soin acceptable dans différentes situations ?" Elles sont donc complémentaires des études quantitatives.

De plus en plus d'études qualitatives sont publiées dans des revues scientifiques à comité de lecture (1,9). Les trois principales stratégies d'utilisation des méthodes qualitatives sont aujourd'hui :

i) **Les études qualitatives autonomes** (10,11). Dans les nombreuses situations de recherche qui ne se prêtent pas à un design quantitatif (population d'étude réduite, thématique complexe...), les études qualitatives possèdent de nombreux atouts : facilité de la mise en place, peu onéreuses, faible nombre de participants nécessaire, design souple et adaptable au fur et à mesure de la recherche, richesse des descriptions obtenues.

ii) **Les études mixtes**. Les études qualitatives peuvent également être associées à des protocoles quantitatifs : on parle alors d'études mixtes. Pour exploiter l'intérêt des deux approches, une étude mixte doit toujours être portée par des spécialistes de chaque méthode (12).

iii) **Les métasynthèses ou qualitative evidence synthesis (QES)** (13). Une QES est une étude qualitative d'études qualitatives, où le matériel analysé est le contenu des articles récupérés lors de la revue de littérature. Les QES sont de plus en plus utilisées en santé publique pour la définition des grandes orientations de politiques de santé, car elles offrent un regard scientifique, rigoureux, et complé-

mentaire aux essais randomisés et aux méta-analyses.

De nombreuses perspectives se dessinent dans un avenir proche, autour notamment des designs multiphasés – alternance d'étapes qualitatives et quantitatives répétées –, du dialogue entre la démarche qualitative idiographique / et les ambitions nomothétiques des big datas (14), ou encore dans les échanges plus approfondis entre quali et quanti – systématisation de certaines étapes qualitatives, inclusion d'une dose de subjectivité dans les protocoles quantitatifs avec les designs bayésiens... – (12).

1. Sidhu K, Jones R, Stevenson F. Publishing qualitative research in medical journals. *Br J Gen Pract.* mai 2017;67(658):229-30.
2. Razafsha M, Behforuzi H, Azari H, Zhang Z, Wang KK, Kobeissy FH, et al. Qualitative Versus Quantitative Methods in Psychiatric Research. In: Kobeissy FH, éditeur. *Psychiatric Disorders [Internet]*. Totowa, NJ: Humana Press; 2012 [cité 11 juill 2016]. p. 49-62. Disponible sur: [http://link.springer.com/10.1007/978-1-61779-458-2\\_3](http://link.springer.com/10.1007/978-1-61779-458-2_3)
3. Lachal J, Moro MR. Quelle place pour les méthodes qualitatives en recherche psychiatrique? *L'Encéphale.* juin 2020;46(3):224-5.
4. Malterud K. Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. *The Lancet.* août 2001;358(9280):483-8.
5. Fossey E, Harvey C, McDermott F, Davidson L. Understanding and evaluating qualitative research. *Aust N Z J Psychiatry.* déc 2002;36(6):717-32.
6. Falissard B, Révah A, Yang S, Fagot-Largeault A. The place of words and numbers in psychiatric research. *Philos Ethics Humanit Med.* 2013;8(1):18.
7. Curtis S, Gesler W, Smith G, Washburn S. Approaches to sampling and case selection in qualitative research: examples in the geography of health. *Soc Sci Med.* 1 avr 2000;50(7):1001-14.
8. Goering P, Boydell KM, Pignatiello A. The relevance of qualitative research for clinical programs in psychiatry. *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr.* mars 2008;53(3):145-51.
9. Greenhalgh T, Annandale E, Ashcroft R, Barlow J, Black N, Bleakley A, et al. An open letter to The BMJ editors on qualitative research. *BMJ.* 10 févr 2016;i563.
10. Whitley R, Crawford MJ. Qualitative research in psychiatry. *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr.* févr 2005;50(2):108-14.
11. Lefèvre H, Moro MR, Lachal J. Research in adolescent healthcare: The value of qualitative methods. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr.* oct 2019;26(7):426-30.
12. Pluye P, Bengoechea EG, Granikov V, Kaur N, Tang DL. Tout un monde de possibilités en méthodes mixtes: revue des combinaisons des stratégies utilisées pour intégrer les phases, résultats et données qualitatifs et quantitatifs en méthodes mixtes. *Oser Défis Méthodes Mixte En Sci Soc Sci Santé.* 2018;28.
13. Lachal J, Revah-Levy A, Orri M, Moro MR. Metasynthesis: An Original Method to Synthesize Qualitative Literature in Psychiatry. *Front Psychiatry [Internet]*. 1 déc 2017 [cité 1 déc 2017];8. [Disponible ici.](#)
14. Mills KA. *Big Data for Qualitative Research [Internet]*. Routledge; 2019 [cité 12 sept 2019]. [Disponible ici.](#)



## L'utilisation du masque de réalité virtuelle comme moyen de distraction lors des soins en pédiatrie

*par l'équipe CRECHE*

Les gestes invasifs sont courants en hospitalisation même dans les services pédiatriques. Ils sont souvent difficiles, douloureux et anxiogène pour les enfants hospitalisés avec une éventuelle mémorisation de la douleur encore plus présente pour les enfants atteints de pathologie chronique. La mémorisation d'événements douloureux joue un rôle essentiel dans l'anticipation de l'expérience suivante et peut entraîner des conséquences à long terme.

L'enfant, dont les facultés cognitives se développent progressivement, et dont les émotions sont très envahissantes, est particulièrement concerné par ce retentissement. Différentes techniques peuvent être utilisées pour prévenir la douleur lors des soins (pharmacologique, techniques « humaines » comme le confort, la distraction par la voix, l'information sur le geste, etc), mais elles ne sont pas toujours suffisantes. L'immersion en réalité virtuelle (RV) permet de saturer la sensorialité de l'enfant (vision 3D, audition et proprioception kinesthésique) réduisant ainsi les perceptions nociceptives et l'anxiété. Il nous semble nécessaire d'évaluer l'impact de la réalité virtuelle hypnotique ou interactive sur la douleur et l'anxiété lors des soins douloureux chez des enfants.



L'équipe du Creche, composée d'infirmière puéricultrice de recherche et d'attachée de recherche clinique (ARC), soutenue par les professionnels de la DRCI et en collaboration avec les pédiatres, les cadres de santé et les infirmières et puéricultrices des services, a pu mettre en place 3 projets de recherche paramédicale en lien avec le masque de réalité virtuelle :

- **R3VP** : Étude de l'apport de la distraction par réalité virtuelle pour améliorer la tolérance de la pose de voie veineuse périphérique chez l'enfant de 6 à 11 ans en hôpital de jour pédiatrique. Financement par l'appel d'offre interne paramédicale du CHU 2020.
- **RéVaPrick** : Évaluation de l'utilisation d'un masque de réalité virtuelle lors du bilan sanguin et des pricks tests réalisés chez l'enfant allergique de 7 à 13 ans : essai multicentrique, randomisé. Financement par l'appel d'offre paramédicale du GIRCI 2020. 1er prix pour la présentation en 180 secondes aux journées Francophone de la recherche en soin 2021 (cf photo).
- **LEAVE** : Évaluation de l'utilisation d'un masque de réalité virtuelle lors de la pose d'aiguille sur chambre implantable chez les enfants atteints de leucémie : essai multicentrique randomisé longitudinal. Financement par l'appel d'offre interne paramédicale du CHU 2021.



*Présentation du projet  
aux journées francophones  
de la recherche en soins  
(novembre 2021)*



## Dynamisons nos outils de communication et rendons les interactifs !

par Pr Damien Bouvier

Les équipes de la DRCI et de la communication du CHU travaillent ensemble à mieux promouvoir votre travail de recherche au sein de notre institution mais également auprès du public.

Plusieurs outils sont disponibles pour cela (communiqués de presse, réseaux sociaux, newsletters, site internet ...). Ainsi, nous avons créé une adresse email [commdrci@chu-clermontferrand.fr](mailto:commdrci@chu-clermontferrand.fr). Nous vous proposons de nous transmettre, via cette adresse, toute information en lien avec les activités de recherche et d'innovation susceptible d'être communiquées. Il peut s'agir par exemple de faire connaître :

- un travail de recherche publié dans une revue scientifique prestigieuse ;
- l'obtention d'un financement ou d'un prix pour vos travaux ;
- une communication (orale ou affichée) primée dans un congrès international ;
- l'organisation d'un congrès, symposium, workshop... sur le site clermontois ;
- la mise en place d'un réseau de recherche (régional, national ou international) piloté pour une équipe locale, ou dans lequel des clermontois sont fortement impliqués ;
- l'obtention d'une subvention significative pour un projet de recherche répondant à un appel à projet ;
- la mise en œuvre d'une nouvelle technique d'exploration destinée aux travaux de recherche, surtout si cette technique peut être accessible à diverses équipes du CHU dans le cadre d'une plateforme par exemple ;
- les activités de votre équipe de recherche : organisation, outils d'exploration, thématiques de recherches prioritaires ou nouvelle orientation thématique... ;
- l'arrivée de nouveaux collaborateurs dans les équipes de recherche ;
- la mise en place d'un partenariat de recherche ou de développement avec une structure publique ou privée (en respectant les éventuelles clauses de confidentialité, à valider avec la structure juridique de la DRCI).

Vous pouvez adresser un email résumant l'information à communiquer en ajoutant éventuellement une photographie en pièce jointe. Nous évaluerons, en interne à la DRCI, puis avec la communication du CHU, les possibilités de communication.

**Nous comptons sur votre collaboration pour valoriser votre recherche et ainsi mettre en lumière la dynamique de notre CHU. A vos tweets !**



Damien Bouvier

Marie Cousseau



## Les équipes ont publié ...

*L'objectif étant de présenter dans cette rubrique les principaux travaux portés par les équipes clermontoises, nous avons pris le parti de ne faire figurer dans cette liste que les publications de rang A ou B au classement SIGAPS pour lesquels le premier et/ou le dernier auteur est clermontois*

*Cette liste, classée par ordre alphabétique du premier auteur, reprend l'ensemble des articles publiés au cours de l'année 2022. Dans les prochaines newsletters, nous devrions présenter les publications du trimestre précédent chaque édition.*

### Premier Trimestre 2022

Abdallah M, Espinel Y, Calvet L, Pereira B, Le Roy B, Bartoli A, Buc E., Augmented reality in laparoscopic liver resection evaluated on an ex-vivo animal model with pseudo-tumours., *Surg Endosc*, 2022, 36, 833-843

Barrieu M, Chennell P, Yessaad M, Bouattour Y, Wasiak M, Jouannet M, Le Basle Y, Sautou V., Physicochemical Stability of a Novel Tacrolimus Ophthalmic Formulation for the Treatment of Ophthalmic Inflammatory Diseases., *Pharmaceutics*, 2022, 14,

Battesti G, Garcia C, Viguier M, Marchal V, Castel M, Joly P, Ledard AP, Konstantinou MP, Seta V, Cordel N, Duvert-Lehembre S, Tancrede-Bohin E, Belmondo T, Ingen-Housz-Oro S, d'Incan M., Real-life impact of immunologic tests to predict relapse after treatment cessation in patients with bullous pemphigoid: A French multicenter retrospective study., *J Am Acad Dermatol*, 2022, ,

Béal L, Navel V, Pereira B, Magnier F, Watson SL, Baker JS, Chiambaretta F, Dutheil F., Efficacy of thin and ultrathin DSAEK and influence of graft thickness on post-operative outcomes: systematic review and meta-analysis: Influence of graft thickness in UT-DSAEK., *Am J Ophthalmol*, 2022, ,

Beaumont C, Darrigade AS, Barbaud A, Collet E, Raison-Peyron N, Bourrain JL, Assier H, Giordano-Labadie F, Bara-Passot C, Milpied B, Tétart F, Armingaud P, Castelain F, Benkalfate L, Boulard C, Delaunay J, Mathelier-Fusade P, Pecquet C, Pralong P, Vital-D, Multiple cases of sensitization to an antiseptic containing chlorhexidine digluconate/benzalkonium chloride/benzyl alcohol with different profiles of sensitization in adults and children., *Contact Dermatitis*, 2022, ,

Blandin L, Cargou M, Wojciechowski E, Lemal R, Rouzaire P., Characterization of the novel HLA-A\*29:02:38 allele by sequencing-based typing., *HLA*, 2022, 99, 198-200

Blandin L, Guidicelli G, Cargou M, Rouzaire P, Lemal R., Characterization of the novel HLA-DPA1\*01:03:34 allele by sequencing-based typing., *HLA*, 2022, 99, 227-228

Blandin L, Ralazamahaleo M, Guidicelli G, Rouzaire P, Lemal R., Characterization of the novel HLA-DQA1\*05:01:07 allele by sequencing-based typing., *HLA*, 2022, 99, 138-139

Bonnet B, Chabrolles H, Archimbaud C, Brebion A, Cosme J, Dutheil F, Lambert C, Junda M, Mirand A, Ollier A, Pereira B, Regagnon C, Vidal M, Evrard B, Henquell C., Decline of Humoral and Cellular Immune Responses Against SARS-CoV-2 6 Months After Full BNT162b2 Vaccination in Hospital Healthcare Workers., *Front Immunol*, 2022, 13, 842912

Bou Saleh N, Golse N, Abdallah M, Véziant J, Pereira B, Le Roy B, Magnin B, Adam R, Buc E., Preoperative morphometric measurements of liver vasculature to predict postoperative liver failure: bicentric study., *Br J Surg*, 2022, ,

Bouattour Y, Sautou V, Hmede R, El Ouadhi Y, Gouot D, Chennell P, Lapusta Y, Chapelle F, Lemaire JJ., A Minireview on Brain Models Simulating Geometrical, Physical, and Biochemical Properties of the Human Brain., *Front Bioeng Biotechnol*, 2022, 10, 818201

Bouillon-Minois JB, Thivel D, Croizier C, Ajebo É, Cambier S, Boudet G, Adeyemi OJ, Ugbolue UC, Bagheri R, Vallet GT, Schmidt J, Trousselard M, Dutheil F., The Negative Impact of Night Shifts on Diet in Emergency Healthcare Workers., *Nutrients*, 2022, 14,

Bruet S, Butin M, Dutheil F., Systematic review of high-flow nasal cannula versus continuous positive airway pressure for primary support in preterm infants., *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 2022, 107, 56-59

Brusseau V, Tauveron I, Bagheri R, Ugbohue UC, Magnon V, Bouillon-Minois JB, Navel V, Dutheil F., Heart Rate Variability in Hyperthyroidism: A Systematic Review and Meta-Analysis., *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19,

Buisson A, Sokol H, Hammoudi N, Nancey S, Treton X, Nachury M, Fumery M, Hébuterne X, Rodrigues M, Hugot JP, Boschetti G, Stefanescu C, Wils P, Seksik P, Le Bourhis L, Bezault M, Sauvanet P, Pereira B, Allez M, Barnich N, Role of adherent and invasive *Escherichia coli* in Crohn's disease: lessons from the postoperative recurrence model., *Gut*, 2022, ,

Cherik F, Reilly J, Kerkhof J, Levy M, McConkey H, Barat-Houari M, Butler KM, Coubes C, Lee JA, Le Guyader G, Louie RJ, Patterson WG, Tedder ML, Bak M, Hammer TB, Craigen W, Démurger F, Dubourg C, Fradin M, Franciskovich R, Frengen E, Friedman J, Palares, DNA methylation epismutation in Gabriële-de Vries syndrome., *Genet Med*, 2022, 24, 905-914

Colin-Chevalier R, Pereira B, Benson AC, Dewavrin S, Cornet T, Dutheil F., The Protective Role of Job Control/Autonomy on Mental Strain of Managers: A Cross-Sectional Study among Wittyfit's Users., *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19,

Corrigan A, Voute M, Lambert C, Pereira B, Pickering G, Ketamine for refractory chronic pain: a 1-year follow-up study., *Pain*, 2022, 163, 690-701

Delage N, Cantagrel N, Delorme J, Pereira B, Dualé C, Bertin C, Chenaf C, Kerckhove N, Laporte C, Picard P, Roussin A, Authier N., Transcultural validation of a French-European version of the Prescription Opioid Misuse Index Scale (POMI-5F)., *Can J Anaesth*, 2022, ,

Descheemaeker A, Poras H, Wurm M, Luccarini P, Ouimet T, Dallel R., Dual enkephalinase inhibitor PL37 as a potential novel treatment of migraine: evidence from a rat model., *Brain*, 2022, , Devoize L, Dumas C, Lambert C, El Yagoubi M, Mom T, Farigon N, Gilain L, Boirie Y, Saroul N., Poor dental condition is a factor of imbalance of the nutritional status at the outset of management of head and neck cancer., *Clin Oral Investig*, 2022, 26, 1251-1259

Dutheil F, Vilmant A, Boudet G, Mermillod M, Lesage FX, Jalenques I, Valet G, Schmidt J, Bouillon-Minois JB, Pereira B., Assessment of sick building syndrome using visual analog scales., *Indoor Air*, 2022, 32, e13024

Edouard P, Gremaux V, Coudeyre E., Sports rehabilitation special issue: Increase our efforts to allow athletes to return to sport with minimal health risks., *Ann Phys Rehabil Med*, 2022, , 101668

Gay A, Cabe J, De Chazeron I, Lambert C, Defour M, Bhoowabul V, Charpeaud T, Tremey A, Llorca PM, Pereira B, Brousse G., Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS) as a Promising Treatment for Craving in Stimulant Drugs and Behavioral Addiction: A Meta-Analysis., *J Clin Med*, 2022, 11,

Gignoux P, Lanhers C, Dutheil F, Boutevillain L, Pereira B, Coudeyre E., Non-rigid lumbar supports for the management of non-specific low back pain: A literature review and meta-analysis., *Ann Phys Rehabil Med*, 2022, 65, 101406

Goumy C, Veronese L, Stamm R, Domas Q, Hadjab K, Gallot D, Laurichesse H, Delabaere A, Gouas L, Salaun G, Perbel-Richard C, Vago P, Tchirkov A., Reduced telomere length in amniocytes: an early biomarker of abnormal fetal development?, *Hum Mol Genet*, 2022, ,

Grèze C, Pereira B, Boirie Y, Guy L, Millet C, Clerfond G, Garrouste C, Heng AE., Impact of obesity in kidney transplantation: a prospective cohort study from French registries between 2008 and 2014., *Nephrol Dial Transplant*, 2022, 37, 584-594

Julian V, Bergsten P, Forslund A, Ahlstrom H, Ciba I, Dahlbom M, Furthner D, Gomahr J, Kullberg J, Maruszczak K, Morwald K, Olsson R, Pixner T, Schneider A, Pereira B, Thivel D, Weghuber D., Sedentary time has a stronger impact on metabolic health than moderate to vigorous physical activity in adolescents with obesity: a cross-sectional analysis of the Beta-JUDO study., *Pediatr Obes*, 2022, , e12897

Julian V, Haschke F, Fearnbach N, Gomahr J, Pixner T, Furthner D, Weghuber D, Thivel D., Effects of Movement Behaviors on Overall Health and Appetite Control: Current Evidence and Perspectives in Children and Adolescents., *Curr Obes Rep*, 2022, , Koehler J, Boirie Y, Bensid L, Pereira B, Ghelis N, Dupuis C, Tournadre A, Boyer L, Cassagnes L., Thoracic sarcopenia as a predictive factor of SARS-COV2 evolution., *Clin Nutr*, 2022, ,

Le Bacquer O, Salles J, Piscitelli F, Sanchez P, Martin V, Montaurier C, Di Marzo V, Walrand S., Alterations of the endocannabinoid system and circulating and peripheral tissue levels of endocannabinoids in sarcopenic rats., *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2022, 13, 662-676

Lobbès H, Durupt S, Mainbourg S, Pereira B, Nove-Josserand R, Durieu I, Reynaud Q., Iron Deficiency in Cystic Fibrosis: A Cross-Sectional Single-Centre Study in a Referral Adult Centre., *Nutrients*, 2022, 14,

Magnier F, Dutheil F, Pereira B, Watson SL, Baker JS, Chiambaretta F, Navel V., Preventive treatment of allograft rejection after endothelial keratoplasty: A systematic review and meta-analysis., *Acta Ophthalmol*, 2022, ,

Maqdasy S, Lecoutre S, Renzi G, Frendo-Cumbo S, Rizo-Roca D, Moritz T, Juvany M, Hodek O, Gao H, Couchet M, Witting M, Kerr A, Bergo MO, Choudhury RP, Aouadi M, Zierath JR, Krook A, Mejhert N, Rydén M., Impaired phosphocreatine metabolism in white adipocytes promotes inflammation., *Nat Metab*, 2022, 4, 190-202

Marques A, Taylor NL, Roquet D, Beze S, Chassain C, Pereira B, O'Callaghan C, Lewis SJG, Durif F., Structural and Functional Correlates of Hallucinations and Illusions in Parkinson's Disease., *J Parkinsons Dis*, 2022, 12, 397-409

Mathieu S, Soubrier M, Peirs C, Monfoulet LE, Boirie Y, Tournadre A., A Meta-Analysis of the Impact of Nutritional Supplementation on Osteoarthritis Symptoms., *Nutrients*, 2022, 14,

Moisset X, Pagé MG, Pereira B, Choinière M., Pharmacological treatments of neuropathic pain: real-life comparisons using propensity score matching., *Pain*, 2022, 163, 964-974

Navel V, Sapin V, Henrioux F, Blanchon L, Labbé A, Chiambaretta F, Baudouin C, Dutheil F., Oxidative and antioxidative stress markers in dry eye disease: A systematic review and meta-analysis., *Acta Ophthalmol*, 2022, 100, 45-57

Nguyen-Khac F, Bidet A, Daudignon A, Lafage-Pochitaloff M, Ameze G, Bilhou-Nabéra C, Chapiro E, Collonge-Rame MA, Cuccuini W, Douet-Guilbert N, Eclache V, Luquet I, Michaux L, Nadal N, Penther D, Quilichini B, Terre C, Lefebvre C, Troadec MB, Véronèse L., The complex karyotype in hematological malignancies: a comprehensive overview by the Francophone Group of Hematological Cytogenetics (GFCH), *Leukemia*, 2022,

Nicot M, Miraillet L, Pereira B, Bouillon-Minois JB, Raconnat J, Moustafa F, Schmidt J, Sickout-Arondo S, Bernard L, Clavelou P, Moisset X., The Use of a Fixed 50:50 Mixture of Nitrous Oxide and Oxygen to Reduce Lumbar Puncture-Induced Pain in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial., *J Clin Med*, 2022, 11,

Pautrat M, Pierre Lebeau J, Laporte C., Identifying available addictive disorder screening tests validated in primary care: A systematic review., *Addict Behav*, 2022, 126, 107180

Pernot M, d'Ostrevy N, Piperata A, Busuttill O, Labrousse L., Percutaneous Total Aortic Arch Repair with In-situ Laser Fenestration., *Ann Thorac Surg*, 2022, ,

Preux C, Bertin M, Tarot A, Authier N, Pinol N, Brugnon D, Pereira B, Guastella V., Prevalence of Opioid Use Disorder among Patients with Cancer-Related Pain: A Systematic Review., *J Clin Med*, 2022, 11,

Rodriguez J, Radjack R, Moro MR, Lachal J., Migrant adolescents' experience of depression as they, their parents, and their health-care professionals describe it: a systematic review and qualitative meta-synthesis., *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2022, ,

Rouanet J, Joulie I, Lambert C, D'Incan M., Real-life Use of Bexarotene for T-cell Cutaneous Lymphoma Management: Efficacy and Tolerance with Low Doses., *Acta Derm Venereol*, 2022, ,

Saroul N, Puechmaille M, Lambert C, Hassan AS, Biau J, Lapeyre M, Mom T, Bernadach M, Gilain L., Prognosis in Head and Neck Cancer: Importance of Nutritional and Biological Inflammatory Status., *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2022, 166, 118-127

Thivel D, Corteval A, Favreau JM, Bergeret E, Samalin L, Costes F, Toumani F, Dualé C, Pereira B, Eschalié A, Fearnbach N, Duclos M, Tournadre A., Fine Detection of Human Motion During Activities of Daily Living as a Clinical Indicator for the Detection and Early Treatment of Chronic Diseases: The E-Mob Project., *J Med Internet Res*, 2022, 24, e32362

Urzeala C, Duclos M, Chris Ugbole U, Bota A, Berthon M, Kulik K, Thivel D, Bagheri R, Gu Y, Baker JS, Andant N, Pereira B, Rouffiac K, COVID-19 lockdown consequences on body mass index and perceived fragility related to physical activity: A worldwide cohort study., *Health Expect*, 2022, 25, 522-531

### Deuxième trimestre 2022

Buisson A, Blanco L, Manlay L, Reymond M, Dapoigny M, Rouquette O, Dubois A, Pereira B., Top-down Versus Step-up Strategies to Prevent Postoperative Recurrence in Crohn's Disease., *Inflamm Bowel Dis*, 2022, ,

Carballeira Carrera L, Lévesque-Daniel S, Moro MR, Mansouri M, Lachal J., Becoming a transcultural psychotherapist: Qualitative study of the experience of professionals in training in a transcultural psychotherapy group., *Transcult Psychiatry*, 2022, 59, 143-153

Colin-Chevalier R, Dutheil F, Cambier S, Dewavrin S, Cornet T, Baker JS, Pereira B., Methodological Issues in Analyzing Real-World Longitudinal Occupational Health Data: A Useful Guide to Approaching the Topic., *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19,

Combes P, Bisseux M, Bal A, Marin P, Latour J, Archimbaud C, Brebion A, Chabrolles H, Regagnon C, Lafolie J, Destras G, Simon B, Izopet J, Laurence Josset, Henquell C, Mirand A., Evidence of co-infections during Delta and Omicron SARS-CoV-2 variants co-circulation through prospective screening and sequencing., *Clin Microbiol Infect*, 2022, ,

Diaz Maldonado A, Simon A, Barry C, Hassler C, Lenjalley A, Giacobi C, Moro MR, Lachal J., Adolescent attendance at transcultural psychotherapy: a retrospective cohort study., *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2022, 31, 1-8

Fillol F, Paris L, Pascal S, Mulliez A, Roques CF, Rousset S, Duclos M., Possible Impact of a 12-Month Web- and Smartphone-Based Program to Improve Long-term Physical Activity in Patients Attending Spa Therapy: Randomized Controlled Trial., *J Med Internet Res*, 2022, 24, e29640

Flaudias V, Zerhouni O, Chakroun-Baggioni N, De Chazeron I, Llorca PM, Brousse G., Evaluation of a Smartphone Application on the Reduction of Attentional Bias Toward Alcohol Among Students <sup>†</sup>., *Front Psychol*, 2022, 13, 790030

Guastella V, Delorme J, Chenaf C, Authier N., The Prevalence of Off-label Prescribing of Transmucosal Immediate-Release Fentanyl in France., *J Pain Symptom Manage*, 2022, 63, 980-987  
 Jabaudon M, Neto AS., Open the lungs, keep them open and... take a break?, *Anaesth Crit Care Pain Med*, 2022, 41, 101057

Jary M, Liu WW, Yan D, Bai I, Muranyi A, Colle E, Brocheriou I, Turpin A, Radosevic-Robin N, Bourgoïn P, Penault-Llorca F, Cohen R, Vernerey D, André T, Borg C, Shanmugam K, Svrcek M., Immune microenvironment in patients with mismatch-repair-proficient oligometastatic colorectal cancer exposed to chemotherapy: the randomized MIROX GERCOR cohort study., *Mol Oncol*, 2022, 16, 2260-2273

Julian V, Bergsten P, Ennequin G, Forslund A, Ahlstrom H, Ciba I, Dahlbom M, Furthner D, Gomahr J, Kullberg J, Maruszczak K, Morwald K, Olsson R, Pixner T, Schneider A, Pereira B, Ring-Dimitriou S, Thivel D, Weghuber D., Association between alanine aminotransferase as surrogate of fatty liver disease and physical activity and sedentary time in adolescents with obesity., *Eur J Pediatr*, 2022, 181, 3119-3129

Julian V, Ring-Dimitriou S, Wyszynska J, Mazur A, Matlosz P, Frelut ML, Erhardt E, Vlachopapadopoulou E, Forslund A, Boyland E, Weghuber D, Thivel D., There Is a Clinical Need to Consider the Physical Activity: Sedentary Pattern in Children with Obesity - Position Paper of the European Childhood Obesity Group., *Ann Nutr Metab*, 2022, 78, 236-241

Kahouadji S, Bouillon-Minois JB, Oris C, Durif J, Pereira B, Pinguet J, Rozand A, Schmidt J, Sapin V, Bouvier D., Evaluation of serum neurofilament light in the early management of mTBI patients., *Clin Chem Lab Med*, 2022, 60, 1234-1241

Laporte C, Pereira B, Massimiliano O, Nicholas C, Castellanos-Ryan N, Brousse G, Séguin JR, Xu Q, Vitaro F, Tremblay R, Boivin M, Côté SM., Associations of childhood sociability and responsibility with cannabis use trajectories during adolescence: results from a prospective population-based birth cohort study., *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2022, 31, 959-967

Lautraite R, Bernard L, Halle P, Chennell P, Le Basle Y, Kanold J, Sautou V., Ex Vivo Model to Assess the Exposure of Patients to Plasticizers from Medical Devices during Pre-CAR-T Cells' Apheresis., *Toxics*, 2022, 10,

Lere-Chevaleyre A, Bernadach M, Lambert C, Cassagnes L, Puechmaille M, Mom T, Gilain L, Lapeyre M, Boirie Y, Biau J, Saroul N., Toxicity of induction chemotherapy in head and neck cancer: The central role of skeletal muscle mass., *Head Neck*, 2022, 44, 681-690

Macian N, Dualé C, Voute M, Leray V, Courrent M, Bodé P, Giron F, Sonnevile S, Bernard L, Joanny F, Menard K, Ducheix G, Pereira B, Pickering G., Short-Term Magnesium Therapy Alleviates Moderate Stress in Patients with Fibromyalgia: A Randomized Double-Blind Clinical Trial., *Nutrients*, 2022, 14,

Matsuzaki S, Pouly JL, Canis M., Persistent activation of signal transducer and activator of transcription 3 via interleukin-6 trans-signaling is involved in fibrosis of endometriosis., *Hum Reprod*, 2022, 37, 1489-1504

Maurage P, Heeren A, Lannoy S, Flaudias V., The role of attentional networks in smoking behavior among young adults: Specific contribution of executive control., *Nicotine Tob Res*, 2022, ,

Noah L, Morel V, Bertin C, Pouteau E, Macian N, Dualé C, Pereira B, Pickering G., Effect of a Combination of Magnesium, B Vitamins, Rhodiola, and Green Tea (L-Theanine) on Chronically Stressed Healthy Individuals-A Randomized, Placebo-Controlled Study., *Nutrients*, 2022, 14,

Ogrizek A, Moro MR, Bouznah S, Lachal J., Perspective changes through transcultural mediation training: A qualitative study of trainees, instructors, and experts., *Transcult Psychiatry*, 2022, 59, 154-164

Ogrizek A, Radjack R, Moro MR, Lachal J., The Cultural Hybridization of Mothering in French Prison Nurseries: A Qualitative Study., *Cult Med Psychiatry*, 2022,

Parashar S, Pizarro D, Bartoli A., Robust Isometric Non-Rigid Structure-From-Motion., *IEEE Trans Pattern Anal Mach Intell*, 2022, 44, 6409-6423

Poncet-Megemont L, Pereira B, Rollot F, Sormani MP, Clavelou P, Moisset X., Estimation of sample size in randomized controlled trials in multiple sclerosis studying annualized relapse rates: A systematic review., *Mult Scler*, 2022, 28, 1457-1466

Saleh NB, Golse N, Abdallah M, Véziant J, Pereira B, Le Roy B, Magnin B, Adam R, Buc E., Preoperative morphometric measurements of liver vasculature to predict postoperative liver failure: bicentric study., *Br J Surg*, 2022, 109, 554-555

Selvy M, Mattévi C, Dalbos C, Aissouni Y, Chapuy E, Martin PY, Collin A, Richard D, Dumontet C, Busserolles J, Condé S, Balayssac D., Analgesic and preventive effects of donepezil in animal models of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: Involvement of spinal muscarinic acetylcholine M2 receptors., *Biomed Pharmacother*, 2022, 149, 112915

Slim K, Veziant J, Joris J., Bowel preparation for colorectal surgery: Questions to answer., *Surgery*, 2022, 171, 1700-1701



Stievenart J, Le Guenno G, Ruivard M, Rieu V, André M, Grobost V., Cardiac sarcoidosis: systematic review of the literature on corticosteroid and immunosuppressive therapies., *Eur Respir J*, 2022, 59,

Talon L, Fournayron V, Trapani A, Pereira B, Sinegre T, Lebreton A., Analytical performance of a new immunoturbidimetric D-dimer assay and comparison with available assays., *Res Pract Thromb Haemost*, 2022, 6, e12660

Thouy F, Bohé J, Souweine B, Abidi H, Quenot JP, Thiollière F, Dellamonica J, Preiser JC, Timsit JF, Brunot V, Klich A, Sedillot N, Tchenio X, Roudaut JB, Mottard N, Hyvernat H, Wallet F, Danin PE, Badie J, Jospe R, Morel J, Mofredj A, Fatah A, Draï J, Mialon A, Ait Hssain A, Lautrette A, Fontaine E, Vacheron CH, Maucort-Boulch D, Klouche K, Dupuis C., Impact of prolonged requirement for insulin on 90-day mortality in critically ill patients without previous diabetic treatments: a post hoc analysis of the CONTROLLING randomized control trial., *Crit Care*, 2022, 26, 138

Usclade A, Blanc N, Kohlmuller M, Torres A, Siret S, Tachet C, Favard B, Merlin E, Pereira B, Rochette E., Infrared augmented reality device versus standard procedure for peripheral venous catheterisation in children less than 3&nbsp;years old: A quasi-experimental cluster randomised controlled trial., *J Clin Nurs*, 2022, 31, 1628-1635

Venara A, Hamel JF, Régimbeau JM, Gillet J, Joris J, Cotte E, Slim K, Acute urinary retention and urinary tract infection after short-course urinary drainage in colon or high rectum anastomoses: Post hoc analysis of a multicentre prospective database from the GRACE group., *Colorectal Dis*, 2022, ,

Verdonk F, Feyaerts D, Badenes R, Bastarache JA, Bouglé A, Ely W, Gaudilliere B, Howard C, Kotfis K, Lautrette A, Le Dorze M, Mankidy BJ, Matthay MA, Morgan CK, Mazeraud A, Patel BV, Pattnaik R, Reuter J, Schultz MJ, Sharshar T, Shrestha GS, Verdonk C, Ware LB, Pirracchio R, Jabaudon M., Upcoming and urgent challenges in critical care research based on COVID-19 pandemic experience., *Anaesth Crit Care Pain Med*, 2022, 41, 101121

Villatte G, Erivan R, Nourissat G, Marcheix PS, Pereira B, Aubret S, Boisgard S, Descamps S., Allograft and autograft provide similar retear rates for the management of large and massive rotator cuff tears: a review and meta-analysis., *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2022, 30, 2039-2059

### Troisième trimestre 2022

Bailly M, Pélissier L, Coudeyre E, Evrard B, Bingula R, Rochette C, Mériade L, Blavignac C, Fournier AC, Bignon YJ, Rannou F, Dutheil F, Thivel D, Duclos M., Systematic Review of COVID-19-Related Physical Activity-Based Rehabilitations: Benefits to Be Confirmed by More Robust Methodological Approaches., *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19,

Barasinski C, Stankovic M, Debost-Légrand A, Delabaere A, Vendittelli F, Dutheil F., Workplace Lactation Support: A Cross-Sectional Study in a University Hospital and a Perinatal Network., *Nutrients*, 2022, 14,

Blandin L, Guidicelli G, Wojciechowski E, Lemal R, Rouzaire P., Characterization of the novel HLA-C\*03:606 allele by sequencing-based typing., *HLA*, 2022, 100, 638-640

Blandin L, Visentin J, Guidicelli G, Rouzaire P, Lemal R., Characterization of the novel HLA-C\*07:1023 allele by sequencing-based typing., *HLA*, 2022, 100, 643-644

Blandin L, Visentin J, Ralazamahaleo M, Lemal R, Rouzaire P., Characterization of the novel HLA-A\*01:419 allele by sequencing-based typing., *HLA*, 2022, ,

Blandin L, Wojciechowski E, Ralazamahaleo M, Lemal R, Rouzaire P., Characterization of the novel HLA-DQB1\*05:01:47 allele by sequencing-based typing., *HLA*, 2022, ,

Bouillon-Minois JB, Dutheil F., Biomarker of Stress, Metabolic Syndrome and Human Health., *Nutrients*, 2022, 14,

Buisson A, Nachury M, Reymond M, Yzet C, Wils P, Payen K, Laugie M, Manlay L, Mathieu N, Pereira B, Fumery M., Effectiveness of Switching From Intravenous to Subcutaneous Infliximab in Patients With Inflammatory Bowel Diseases: the REMSWITCH Study., *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2022, ,

Buisson A, Serrero M, Orsat L, Nancey S, Rivière P, Altwegg R, Peyrin-Biroulet L, Nachury M, Hébuterne X, Gilletta C, Flamant M, Viennot S, Bouguen G, Amiot A, Mathieu S, Vuitton L, Plastaras L, Bourreille A, Caillou L, Goutorbe F, Pineton De Chambrun G, A, Comparative Acceptability of Therapeutic Maintenance Regimens in Patients With Inflammatory Bowel Disease: Results From the Nationwide ACCEPT2 Study., *Inflamm Bowel Dis*, 2022, ,

Chabert J, Allauze E, Pereira B, Chassain C, De Chazeron I, Rotgé JY, Fossati P, Llorca PM, Samalin L., Glutamatergic and N-Acetylaspartate Metabolites in Bipolar Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis of Proton Magnetic Resonance Spectroscopy Studies., *Int J Mol Sci*, 2022, 23,

Chabrolles H, Pons-Rejraji H, Chaput L, Brebion A, Fiot M, Pereira B, Brugnon F, Henquell C., Validation of a SARS-CoV-2 RT-PCR assay: a requirement to evaluate viral contamination in human semen., *Reprod Biomed Online*, 2022,

Chauvet P, Figuier C, Lambert C, Bourdel N, Canis M., Surgical complications and their impact for gynecological surgeons., *Int J Gynaecol Obstet*, 2022,

Delorme J, Kerckhove N, Authier N, Pereira B, Bertin C, Chenaf C., Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence of Chronic Pain Among Patients With Opioid use Disorder and Receiving Opioid Substitution Therapy., *J Pain*, 2022, ,

Dupuis C, Bret A, Janer A, Guido O, Bouzgarrou R, Dopeux L, Hernandez G, Mascle O, Calvet L, Thouy F, Grapin K, Couhault P, Kinda F, Laurichesse G, Bonnet B, Adda M, Boirie Y, Souweine B., Association of nitrogen balance trajectories with clinical outcomes in critically ill COVID-19 patients: A retrospective cohort study., *Clin Nutr*, 2022, ,

Fortin F, Roche S, Dupouy J, Bernard P, Lachal J, Lambert C, Laporte C., Barriers and Expectations of Adolescents Regarding the Identification and Management of Their Psychoactive Substance Use by Their General Practitioner., *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19,

Godet T, De Jong A, Garin C, Guérin R, Rieu B, Borao L, Pereira B, Molinari N, Bazin JE, Jabaudon M, Chanques G, Futier E, Jaber S., Impact of Macintosh blade size on endotracheal intubation success in intensive care units: a retrospective multicenter observational MacSize-ICU study., *Intensive Care Med*, 2022, 48, 1176-1184

Jabaudon M, Zhai R, Blondonnet R, Bonda WLM., Inhaled sedation in the intensive care unit., *Anaesth Crit Care Pain Med*, 2022, 41, 101133

Kerckhove N, Delage N, Bertin C, Kuhn E, Cantagrel N, Vigneau C, Delorme J, Lambert C, Pereira B, Chenaf C, Authier N, Cross-sectional study of the prevalence of prescription opioids misuse in French patients with chronic non-cancer pain: An update with the French version of the POMI scale., *Front Pharmacol*, 2022, 13, 947006

Lebecque B, Bourgne C, Munje C, Berger J, Tassin T, Cony-Makhoul P, Guerci-Bresler A, Johnson-Ansah H, Liu W, Saugues S, Tchirkov A, Vetrie D, Copland M, Berger MG., The Spliceosome: A New Therapeutic Target in Chronic Myeloid Leukaemia., *Cancers (Basel)*, 2022, 14,

Lenga Ma Bonda W, Fournet M, Zhai R, Lutz J, Blondonnet R, Bourgne C, Leclaire C, Saint-Béat C, Theilliere C, Belville C, Bouvier D, Blanchon L, Berger M, Sapin V, Jabaudon M., Receptor for Advanced Glycation End-Products Promotes Activation of Alveolar Macrophages through the NLRP3 Inflammasome/TXNIP Axis in Acute Lung Injury., *Int J Mol Sci*, 2022, 23,

Mocquot C, Vergnes JN, Julien L, Volgenant C, de Soet H, Seux D, Muller-Bolla M, Kopperud SE, Staxrud F, Grosogoeat B, Doméjean S., How French dentists manage defective restorations: Evidence from ReCOL the French dental practice-based research network--A survey study., *J Dent*, 2022, 125, 104244

Nourrisson C, Moniot M, Lavergne RA, Robert E, Bonnin V, Hagen F, Grenouillet F, Cafarchia C, Butler G, Cassaing S, Sabou M, Le Pape P, Poirier P, Morio F., Acquired fluconazole resistance and genetic clustering in *Diutina* (*Candida*) *catenulata* from clinical samples., *Clin Microbiol Infect*, 2022, ,

Pouget M, Clinchamps M, Lambert C, Pereira B, Farigon N, Gentes E, Miolanne M, Picard M, Tyrode A, Alligier M, Covistress Network, Dutheil F, Boirie Y., Impact of COVID-19 Lockdown on Food Consumption and Behavior in France (COVISTRESS Study)., *Nutrients*, 2022, 14,

Veziat J, Bonnet M, Ocean BV, Dziri C, Pereira B, Slim K., Probiotics/Synbiotics to Reduce Infectious Complications after Colorectal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials., *Nutrients*, 2022, 14,

Vialatte L, Pereira B, Guillin A, Miallaret S, Baker JS, Colin-Chevalier R, Yao-Lafourcade AF, Azzaoui N, Clinchamps M, Bouillon-Minois JB, Dutheil F., Mathematical Modeling of the Evolution of Absenteeism in a University Hospital over 12 Years., *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19,

MEMOS  
MEMOS  
MEMOS

## En pratique

Pour connaître les règles d'adresse bibliographiques à mentionner dans vos futures publications : consultez les bonnes pratiques de publications, accessible sur le [site Internet de la DRCI à l'onglet Publications](#).

Pour connaître le rang SIGAPS des revues : connectez-vous au [logiciel SIGAPS](#), Onglet SIGAPS puis Classification des Revues