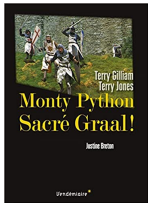


# Moyen Âge, noix de coco & chevalerie : la relecture historique par l'absurde dans *Sacré Graal !*

**Clément Montcharmont**



Justine Breton, *Monty Python Sacré Graal !*, Paris, Vendémiaire, coll. « Contrechamp », 2021, 144 p., EAN : 9782363583635.

---

## Pour citer cet article

Clément Montcharmont, « Moyen Âge, noix de coco & chevalerie : la relecture historique par l'absurde dans *Sacré Graal !* », *Acta fabula*, vol. 24, n° 1, Notes de lecture, Janvier 2023, URL : <https://www.fabula.org/revue/document15732.php>, article mis en ligne le 08 Janvier 2023, consulté le 25 Avril 2024, DOI : 10.58282/acta.15732

---

Clément Montcharmont, « Moyen Âge, noix de coco & chevalerie : la relecture historique par l'absurde dans Sacré Graal ! »

Résumé - Deuxième long-métrage mettant en scène la troupe de comique anglais Monty Python, *Sacré Graal !* (Terry Gilliam & Terry Jones, 1975) adapte la légende arthurienne des chevaliers de la Table ronde en faisant usage d'un humour absurde. Docteure en littérature médiévale, Justine Breton étudie, dans son ouvrage *Monty Python Sacré Graal !*, comment le film revisite la période du Haut Moyen Âge par une mise en scène anachronique, plus ou moins volontaire, et un traitement parodique de la littérature médiévale à l'écran, caractéristiques accentuées par l'usage détourné des codes cinématographiques.

Mots-clés - absurde, cinéma, littérature, médiéval, Monty Python

Clément Montcharmont, « »

Summary - *Monty Python and the Holy Grail* (Terry Gilliam & Terry Jones, 1975) is the second film featuring the English comedy troupe Monty Python. It adapts the Arthurian legend of the Knights of the Round Table using absurd humour. Justine Breton, who holds a PhD in medieval Literature, studies in her book *Monty Python Sacré Graal !*, how the film revisits the High Middle Ages period through anachronistic directing and parody treatment of medieval literature, characteristics which are accentuated by the misuse of cinematic codes.

Keywords - absurd, cinema, literature, medieval, Monty Python

# Moyen Âge, noix de coco & chevalerie : la relecture historique par l'absurde dans *Sacré Graal* !

**Clément Montcharmont**

---

## Le « sérieux de l'absurde »

Justine Breton clôture le premier chapitre de son ouvrage *Monty Python Sacré Graal !* en mentionnant la présence d'un « sérieux de l'absurde » (p. 10) au sein du film éponyme au livre, qui accentuerait l'effet comique et burlesque du long-métrage. Réalisé par Terry Gilliam et Terry Jones, eux-mêmes membres des Monty Python, *Sacré Graal !* sortit dans les salles de cinéma en 1975. Deuxième long-métrage de la célèbre troupe d'humoristes anglais<sup>1</sup> après *La Première folie des Monty Python* (Ian MacNaughton, 1971)<sup>2</sup>, le film est construit sous forme de sketches parodiant la légende de la quête du Graal mené par le roi Arthur et ses chevaliers de la Table Ronde. En détournant la légende arthurienne par une multitude de situations absurdes, *Sacré Graal !* est représentatif, d'après l'auteure, d'un humour « typiquement britannique » (p. 8).

J. Breton, docteure en littérature médiévale, explique que le long-métrage est présenté, en apparence, comme un film d'aventures. Cependant, l'humour propre aux Monty Python est omniprésent, aussi bien intradiégétiquement qu'extradiégétiquement. Pour donner un exemple de ce style humoristique, J. Breton analyse, en incipit, la séquence d'ouverture. *Sacré Graal !* s'ouvre sur un paysage de campagne brumeux. Le spectateur peut entendre, hors champ, ce qui ressemble à un bruit de cheval au galop. La continuité de la séquence nous ferait penser à l'apparition d'un cavalier chevauchant l'animal. Cependant, seuls deux personnages entrent dans le champ de la caméra. Aucun cheval n'est visible. Le personnage du roi Arthur, vêtu d'un costume blanc, est accompagné par son écuyer. Les deux sont à pied et simulent avec leurs jambes les galops que pourrait faire un cheval. Ils portent un lot de noix de coco qui, à chaque avancée, s'entrechoquent. Le bruit rappelle celui des sabots foulant le sol.

---

<sup>1</sup> A l'exception des deux Terry, Jones étant gallois et Gilliam américain.

<sup>2</sup> Ce premier film est une anthologie des sketches interprétés durant les deux premières saisons de la série *Monty Python's Flying Circus* (BBC One, 1969-1974).

D'un point de vue extradiégétique, le spectateur prend conscience du subterfuge, source de comique visuel et auditif. Cet aspect comique est accentué lorsque le gag prend une tournure intradiégétique inattendue. La séquence suivante montre Arthur arriver devant l'enceinte d'un château fort. Il interpelle un des gardes chargés de la surveillance. Ce dernier est surpris de voir son interlocuteur voyager avec une paire de noix de coco entre les jambes. Il demande à Arthur la raison pour laquelle il voyage ainsi, ce à quoi le roi répond par un simple : « So ? »<sup>3</sup> (p. 8).

J. Breton précise que « deux logiques s'opposent ici. La logique intradiégétique et épique du roi, qui tente de passer outre l'usage de noix de coco et de poursuivre sa quête, et la logique extradiégétique et factuelle du garde, qui perçoit l'artifice et cherche à lui donner un sens » (p. 9). Le garde pourrait être assimilé à une représentation du spectateur dans la mesure où le personnage intradiégétique se pose des questions que pourrait avoir le spectateur concernant cette curieuse méthode de déplacement.

Cet humour absurde n'est qu'un exemple des situations auxquelles le roi Arthur et ses chevaliers seront confrontés. Qu'il soit d'ordre intra- ou extradiégétique, J. Breton explique que ce « sérieux de l'absurde » renvoie à la reconnaissance de l'absurdité des situations par les protagonistes du film ainsi qu'à leur volonté de donner un sens cohérent à ces événements.

Toutefois, si l'analyse qu'effectue J. Breton sur *Sacré Graal* ! prend l'absurde comme angle d'approche, elle s'interroge également sur comment les Monty Python font une relecture cinématographique de l'histoire médiévale. Parmi les points étudiés, J. Breton analyse comment la période historique du haut Moyen Âge est représentée au sein de la mise en scène de Gilliam et de Jones, allant du détournement de la société médiévale jusqu'à la réappropriation de l'aventure littéraire chevaleresque, ces éléments étant réinvestis par un absurde thématique et esthétique.

## **Boue & anachronismes : la mise en scène du monde médiéval**

Marc Ferro écrit dans *Cinéma et Histoire* que les représentations des périodes historiques au cinéma dépendent de plusieurs critères, comme des « choix des thèmes, des goûts de l'époque, des nécessités de la production, des capacités de l'écriture, des lapsus du créateur<sup>4</sup>. » Les caractéristiques citées par Ferro peuvent

---

<sup>3</sup> « Et alors ? »

<sup>4</sup> Marc Ferro, *Cinéma et Histoire*, Paris, Gallimard, 1993, p. 74.

être comparées avec les méthodes de production de *Sacré Graal* ! et avec la mise en scène de la société médiévale adoptée par Terry Gilliam et Terry Jones.

Nous l'évoquions, la légende arthurienne est adaptée en fonction d'un humour absurde. Cette absurdité est exposée par une représentation comique de la société médiévale. J. Breton remarque que « l'esthétique à laquelle s'attache tout particulièrement Gilliam, doit selon lui être brute, sale et presque rugueuse. [...] Cette recherche vaine d'une vraisemblance qui n'en est pas une, nuit grandement au film projeté aux investisseurs. » (p. 23-25)

Le film accentue, volontairement ou non, certains clichés concernant le Moyen Âge à des fins humoristiques ou par des croyances liées à cette période. J. Breton en vient à préciser que le monde paysan est dépeint comme rustre, pauvre et sale. Le milieu rural vit dans une abondance de boue. Dans le scénario, une scène non retenue dans le montage final montre un paysan, interprété par Michael Palin, ingurgitant de la boue faute d'avoir de la nourriture. Gilliam et Jones voulaient présenter un Moyen Âge insalubre, qu'ils pensaient réaliste. Cette représentation était également perçue comme trop véridique par les investisseurs du film, ces derniers jugeant l'ambiance trop sombre et pas assez fantaisiste. Pourtant, J. Breton émet que « cette vision "réaliste" sur laquelle insistent les réalisateurs ne correspond pas à ce que l'on sait de l'époque médiévale » (p. 24). Les paysans avaient, par ailleurs, une alimentation plus saine que la nôtre et ne vivaient pas dans l'insalubrité totale, en constante pénurie de nourriture. Mais « pour Gilliam, ce réalisme dur est nécessaire à la représentation d'un film d'époque, mais permet également d'accentuer la dimension comique de tout le film : "c'est plus *drôle* parce qu'on a la sensation d'être dans un film sérieux, un *vrai* film". » (p. 24)

J. Breton voit dans ce « faux » réalisme une volonté des deux réalisateurs d'accentuer l'humour par ce semblant de réel. L'absurde ponctue le film dans un Moyen Âge en apparence plausible, dans lequel se succèdent des situations irréelles. Terry Gilliam reprendra cette même représentation dans son film *Jabberwocky* (1977)<sup>5</sup>, l'imagerie miteuse du Moyen Âge accentuant le caractère sombre et fantastique de l'œuvre.

Nous pouvons également penser à la manière dont Ken Russell, dans son film *Les Diables* (1971), utilise volontairement un absurde visuel, non humoristique et jouant sur des anachronismes. Le long-métrage se déroule dans les années 1630. L'imagerie utilisée détourne la véracité historique. Nous pouvons par exemple apercevoir dans une chapelle la présence d'un ascenseur, création qui n'apparaîtra qu'en 1854. Nous pouvons également citer le film *Caravaggio* (1986) de Derek

---

<sup>5</sup> Le film sera parfois exploité, à tort, sous le nom *Monty Python's Jabberwocky* dû à la présence de certains Python au casting et d'une volonté des producteurs d'attirer les spectateurs en se basant sur la notoriété de la troupe.

Jarman, biopic autour du peintre italien Caravage, et dans lequel apparaissent motos et ampoules électriques à une période où ils sont encore inexistants.

Cette tendance du cinéma anglais à proposer des lectures anachroniques de l'époque historique qu'ils représentent est aussi visible dans *Sacré Graal* ! :

L'intrusion du contemporain dans le médiéval est d'abord diffuse, à travers les attitudes et les propos des personnages, mais aussi lors de la séquence de faux documentaire où un historien commente les actions des chevaliers arthuriens. C'est alors que l'intrusion s'inverse avec violence : un chevalier fait irruption sur le tournage du documentaire et tranche la gorge de l'historien d'un coup d'épée. La fiction médiévale pénètre ici avec fracas dans le XXe siècle et en repart aussi vite. (p. 88)

J. Breton estime que l'anachronisme contrebalance avec le « réalisme » utilisé dans le film, le choc comique ayant lieu par l'apparition soudaine d'éléments contemporains durant la période médiévale représentée. Alors que le spectateur est habitué à un monde médiéval burlesque, l'intégration du contemporain par le personnage de l'historien vient le surprendre et accentuer l'absurdité du film.

Adoptant en premier lieu une esthétique de la saleté, Terry Gilliam et Terry Jones dépeignent une société pauvre et sombre. Cette réécriture de l'histoire médiévale sert à décupler l'aspect comique du film, l'absurde côtoyant un traitement « réaliste » du monde médiéval, absurde présent par le détournement de la littérature médiévale et du récit chevaleresque.

## Inspirations & détournements des légendes arthuriennes

L'absurde dans *Sacré Graal* ! est également présent par le détournement que Terry Gilliam et Terry Jones font de la littérature médiévale. Que ce soit par l'appropriation du récit chevaleresque, ou par la parodie iconographique des *marginalia*<sup>6</sup>, les Monty Python « jouent avec les attentes du genre pour mieux les tourner en ridicule, proposant par là un film de chevalerie qui refuse toute aventure chevaleresque » écrit J. Breton (p. 53).

Nous avons déjà mentionné l'absence de chevaux, animal dont la figure est irrémédiablement liée au chevalier. Le cheval est ici remplacé par des noix de coco imitant le son du galop et ridiculisant les protagonistes qui voyagent avec.

---

<sup>6</sup> Dessins intégrés par les copistes en marge des livres et d'autres manuscrits durant la période médiévale.

J. Breton étudie aussi comment la figure du roi Arthur perd son aura légendaire et est constamment moquée. Dans la littérature chevaleresque, et dans les légendes arthuriennes, le roi est un personnage important, connu et reconnu par ses pairs, ainsi que par le monde médiéval sur lequel il règne. Dans *Sacré Graal !*, malgré l'aspect parodique voulu, nous pouvons nous attendre à ce qu'Arthur jouisse de la même popularité que dans les légendes contées. Or, lorsque ce dernier apparaît et se présente à des chevaliers, princesses ou gens du peuple, personne ne le reconnaît. Il est constamment obligé de se présenter et de mettre en avant ses faits d'armes en espérant obtenir une reconnaissance. Même après les avoir mentionnés, les autres protagonistes continuent de ne porter guère d'intérêt au roi. L'auteure souligne que « Arthur [...] est dégradé de son statut mythique et devient inconnu de tous. En conséquence, il n'apparaît plus que comme un roitelet à l'autorité sans cesse remise en question, ce qui contraste de façon parodique avec l'ampleur de la légende arthurienne telle que nous la connaissons. » (p. 57)

Cette méconnaissance, burlesque, détourne la figure littéraire du roi, mais va également à l'encontre d'autres représentations, proposées par le cinéma hollywoodien. J. Breton cite en exemple les films *Les Chevaliers de la Table Ronde* (Richard Thorpe, 1953) et *Camelot* (Joshua Logan, 1967) dans lesquels Arthur était présenté comme une figure de puissance symbolique. Le roi était courageux, téméraire et se montrait digne de ses fonctions royales. Dans *Sacré Graal !*, il est présenté comme lâche et inconnu de tous, privé de son statut légendaire.

En dehors du roi, J. Breton explique qu'un des éléments récurrents du récit chevaleresque concerne le jeu de séduction entre les archétypes du chevalier et de la gente demoiselle. Dans les légendes arthuriennes, nous pouvons notamment mentionner la romance adultérine entre Lancelot et Guenièvre, la femme d'Arthur. Dans *Sacré Graal !*, l'absurde apparaît également dans le détournement des rapports amoureux. « Le film s'oppose [...] à la mise en scène de l'amour courtois, où le chevalier tente habituellement de prouver sa valeur dans l'espoir de gagner les faveurs d'une dame d'un rang supérieur. » (p. 67) Les Monty Python délaissent la courtoisie propre à la littérature et aux légendes médiévales en faveur des rapports de séduction charnelle. La rencontre entre Galaad et les courtisanes du château d'Anthrax en est un exemple. Là où le chevalier effectuait des actes de bravoure pour séduire la femme convoitée, le film abandonne toute représentation de ce type de geste. En effet, dans *Sacré Graal !*, ce sont les femmes qui séduisent ouvertement le chevalier. Dans cette séquence, la demoiselle Zoot, en compagnie de sa sœur Dingo, exprime sa volonté de pratiquer des actes sexuels avec lui. Le chevalier n'est plus celui prenant des initiatives pour conquérir l'élue de son cœur. Ce sont les femmes qui, dans le film, choisissent avec qui pratiquer des actes sexuels, et ce sans tabou.

Enfin, J. Breton mentionne aussi la manière dont le film détourne la figure du monstre défié par le chevalier. Dans les légendes arthuriennes, la Bête glatissante — monstre difforme, fusion entre le serpent, le léopard, le lion et le cerf — est affrontée par Pellinore, Palamède et Perceval. Nous pouvons également penser à la célèbre figure iconographique de Saint Michel terrassant Satan, transformé en dragon, dont Raphaël a notamment peint l'exploit<sup>7</sup>. Souvent, ces créatures représentent des épreuves pour les chevaliers qui finissent régulièrement par les terrasser. *Sacré Graal* ! ne déroge pas à l'intégration du monstre, mais refuse toute forme de spectaculaire ou d'épique pour accentuer l'aspect comique. Les chevaliers de la Table Ronde doivent affronter le monstre de Caerbannog, qui a l'apparence d'un inoffensif lapin. Malgré cet aspect anodin, chaque chevalier osant l'affronter trouve la mort. Pour J. Breton, l'utilisation d'un lapin comme figure monstrueuse déjoue les attentes du spectateur qui s'attend à plus imposant. Le peu de danger visible rend la quête burlesque. La mise en scène de chevaliers devant éliminer un lapin relève du ridicule. Cependant, le lapin conserve, comme caractéristiques monstrueuses, une force supérieure à celle des chevaliers ainsi qu'une soif de sang. Le lapin démembré les chevaliers qui osent se mesurer à lui. La source de burlesque renvoie aux probabilités qu'un lapin parvienne à effectuer ce genre d'actes, chose normalement impossible sur un être humain.

Outre le traitement humoristique de ces thématiques littéraires récurrentes, l'aspect graphique que l'on peut retrouver dans les manuscrits médiévaux est également détourné par l'animation des *marginalia*. Terry Gilliam, dessinateur de formation, donne vie aux *marginalia* par une esthétique burlesque. « Avec ses animations, Gilliam fait bouger et interagir des personnages représentés dans un style médiéval traditionnel, et les place dans des situations surprenantes » précise J. Breton (p. 34). « Avec un paysage simple, l'animation mime l'alternance des saisons et le passage chaotique du temps lors de la quête des chevaliers : le berger représenté sous un arbre grelotte en hiver, se découvre au printemps, s'allonge pour faire la sieste en été, et finit écrasé par la chute brutale des feuilles en automne. » (p. 34) Terry Gilliam s'adapte au style graphique « schématique » des dessins médiévaux. Il représente les feuilles présentes au-dessus du berger « non pas une à une, mais en trois blocs massifs qui grossissent au fil des saisons, et finissent par assommer le personnage. Gilliam utilise cette limite du dessin pour pousser l'absurdité à l'extrême, en donnant un sens et un rôle à ce feuillage massif. » (p. 34)

J. Breton explique que le détournement de la littérature chevaleresque dans *Sacré Graal* ! est principalement thématique, mais aussi esthétique. L'imagerie des *marginalia* est reprise pour segmenter le film en chapitres, liés aux saisons, mais

---

<sup>7</sup> *Saint Michel et le Dragon*, Raphaël, 1503-1505, huile sur bois, 31 x 26 cm, Musée du Louvre, Paris.



également pour proposer des transitions animées humoristiques, parodiant le style graphique médiéval.

Ces détournements et cette absurdité servent également aux Monty Python à mettre en abyme les procédés cinématographiques, donnant vie à ces manuscrits médiévaux.

## La mise en abyme du procédé cinéma

Selon J. Breton, *Sacré Graal!* se démarque des autres adaptations de la légende arthurienne « en donnant vie aux manuscrits médiévaux, et en proposant un traitement burlesque et toujours finement réfléchi. » (p. 119) Elle ajoute que « la plupart des codes — de narration, de représentation et de réalisation — sont détournés dans ce film qui rêve de ne jamais s'achever. Ainsi les Monty Python font-ils le choix de ne rien prendre au sérieux, sauf la comédie elle-même. » (p. 119-120)

Pour parodier la légende arthurienne, les Monty Python n'hésitent pas à détourner également les codes cinématographiques. « Le groupe fait ainsi le choix d'un long-métrage à la fois absurde et effrontément honnête, qui dépeint le cinéma comme un art de l'illusion et du divertissement, où seule importe l'histoire que l'on cherche à raconter. » (p. 97).

Le générique de début, indiquant les noms ayant contribué à la création du film, prend une tournure burlesque dès les premières secondes. Ce générique a la particularité d'être présenté en langue suédoise. Les noms des différents membres de l'équipe du film sont présents, le générique conservant son objectif principal, mais leur apparition est rapidement éclipsée par des écrits absurdes et incohérents. Apparaît, par exemple, un message de l'ancien président des États-Unis, Richard Nixon, ainsi que des dialogues manuscrits pastichant la langue suédoise. Les voies classiques du générique de début sont ainsi détournées, donnant le ton comique du long-métrage. Ce générique marque la volonté des Monty Python de se jouer des codes cinématographiques traditionnels.

Le faux reportage, déjà mentionné, incrusté dans le récit médiéval démontre également une mise en abyme des procédés cinématographiques à la fois documentaires et fictionnels. Les codes du documentaire sont pastichés, avec ce faux historien expliquant les modalités de vie durant le Moyen Âge et finissant par se faire tuer par des chevaliers. La mise en scène est également différente, la caméra occupant une place intradiégétique, filmant l'historien, ce dernier s'exprimant regard caméra, directement auprès du spectateur et brisant le quatrième mur. La frontière entre documentaire et réalité est questionnée au

moment du meurtre de l'historien, la fiction se mêlant au faux documentaire, l'époque médiévale se mêlant à l'époque contemporaine sans que l'on ne puisse discerner quelle période prédomine sur l'autre. Assistons-nous à un documentaire contemporain dans lequel des acteurs imitent la vie et les mœurs médiévales, ou est-ce une fiction depuis le début ? Par la suite, des policiers viendront enquêter sur la mort de l'historien et viennent perturber la plausibilité d'une représentation médiévale fictionnelle.

D'autres personnages viendront briser le quatrième mur, certains s'adressant aux spectateurs et donnant leur avis sur le film. Reprenons la scène où Zoot et Dingo expriment leur volonté de pratiquer l'acte sexuel avec Galaad. Dingo finit par s'adresser face caméra et se demande si cette scène mérite de faire partie du montage final au vu de son caractère trivial. Par ce burlesque apparent, des questions de production et de montage sont indirectement abordées. Ce genre de séquence peut se retrouver coupé dans certaines productions en raison de thématiques sexuelles explicites. Les Monty Python mettent en abyme ces questions de production par la confession de Dingo. « Tous ces procédés cherchent à rendre visibles les principaux éléments de création d'un long-métrage : structuration de l'écriture, choix scénaristiques, conception des décors, effets spéciaux, mise en scène, jeu des comédiens, rythme de tournage, rédaction des sous-titres, etc. » (p. 112)

Les Monty Python font également remarquer au spectateur l'absence de fin dans leur film, chose pourtant commune dans le récit cinématographique. Lors de la dernière séquence, Arthur tente de prendre d'assaut un château dans lequel le Graal est détenu par des chevaliers français. « Du point de vue de l'économie du récit, cette séquence constitue le point culminant de l'intrigue et, dans le cas d'une œuvre audiovisuelle, implique généralement la concentration des principaux moyens — financiers, techniques et humains. » (p. 113) Pourtant, cette charge héroïque n'aura pas lieu. Les Monty Python continuent de déjouer les attentes du spectateur. En faisant écho à la séquence du faux documentaire, des voitures de police finissent par investir les lieux et arrêtent le roi pour meurtre. « Par ailleurs, l'illusion diégétique est une nouvelle fois brisée lorsque l'un des policiers ordonne la fin du tournage en posant sa main sur l'objectif de la caméra. » (p. 114) Le policier mentionne par son geste la présence intradiégétique de la caméra. La technique cinématographique, en l'occurrence celle de la prise de vues, est mise en abyme, tandis que le film s'achève brutalement.

Pour l'auteure, cette absence de fin apparaît comme si les Python refusaient toute conclusion habituelle, pour éviter de mettre un « terme » à leur humour. J. Breton conclut son ouvrage par cette phrase : « La quête des chevaliers reste inachevée ; l'humour des Monty Python, lui, n'a pas de fin. » (p. 120)

\*\*\*

*Sacré Graal !*, de la même manière que le fera *La Vie de Brian* (Terry Jones, 1980) avec la vie du Christ, propose un regard absurde sur la légende arthurienne. S'appropriant la « tradition littéraire et cinématographique » (p. 119), l'ouvrage de Justine Breton questionne comment le burlesque réinvestit et détourne l'histoire médiévale en allant à l'encontre des codes cinématographiques pour créer un anti-film chevaleresque au profit de l'humour et de l'absurde. « La parodie côtoie le *nonsense*, l'humour noir est injecté dans des références précises à la culture médiévale, et l'époque contemporaine fait irruption à la cour du roi Arthur : les processus de juxtaposition et de confrontation répétés en font un film particulièrement riche, qui joue sur toutes les formes d'humour. » (p. 119)

## PLAN

---

- [Le « sérieux de l'absurde »](#)
- [Boue & anachronismes : la mise en scène du monde médiéval](#)
- [Inspirations & détournements des légendes arthuriennes](#)
- [La mise en abyme du procédé cinéma](#)

## AUTEUR

---

Clément Montcharmont

[Voir ses autres contributions](#)

[clement.montcharmont2@etu.unistra.fr](mailto:clement.montcharmont2@etu.unistra.fr)