

REFLEX SEMI-PRO : NIKON D500

Prix indicatif (boîtier nu) **2 300 €**

Un D5 petit format

Après des années de silence, le reflex APS-C semi-pro revient chez Nikon sous la forme alléchante du D500, remplaçant tardif du regretté D300s. Mécanique et électronique entièrement nouvelles, capteur 20,7 MP hyper sensible et vidéo 4K sont au programme. Nous avons eu la chance de tester l'un des premiers exemplaires arrivés sur le marché. Alors, l'attente est-elle récompensée ? **Julien Bolle**

FICHE TECHNIQUE

| | |
|--------------------------|--|
| Type | Reflex à objectifs interchangeables |
| Monture | Nikon F (objectifs DX et FX) |
| Conversion de focales | 1,5x |
| Type de capteur | CMOS |
| Définition | 20,7 MP |
| Taille du capteur | 23,5x15,7 mm |
| Taille de photosite | 4,2 microns |
| Sensibilité | 100 à 51200 ISO (50 à 1640000 ISO en mode étendu) |
| Visueur | Pentaprisme, couverture 98 %, grossissement 0,66x, dégagement 16 mm |
| Ecran | ACL tactile et inclinable, 8 cm de diagonale, 2 359 000 points |
| Autofocus | À détection de phase sur 153 points dont 99 en croix au viseur, à détection de contraste sur tout le cadre en visée Live View |
| Mesure de la lumière | Mesure matricielle couleur 3D III sur 180 000 points, pondérée centrale, spot, hautes lumières. |
| Modes d'exposition | P, S, A, M |
| Obturbateur | 1/8 000 à 30 s, pose B, pose T, synchro flash 1/250 s |
| Flash | Griffe flash i-TTL |
| Formats d'image | Raw, Tiff, Jpeg, Raw+Jpeg |
| Vidéo | 3840x2160 (4K UHD) 30p/1920x1080 (Full HD) 60p |
| Support d'enregistrement | 1 carte SD et 1 carte XQD |
| Autonomie (norme CIPA) | 1240 vues |
| Connexions | USB 3.0, HDMI, entrée/ sortie audio, prise accessoire, prise synchro |
| Dimensions/poids | 147x115x81 mm/860 g |



Qui a dit que l'APS-C n'était pas un format pro ? Alors que le reflex 24x36 s'est largement démocratisé, et que l'APS-C est de plus en plus synonyme d'entrée de gamme, Nikon nage à contre-courant avec le D500, un boîtier qui reprend les affaires là où le D300s les avait laissées. En repoussant de plusieurs années le remplacement de ce fameux reflex abandonné en 2012, Nikon avait laissé le segment de l'APS-C professionnel à Canon qui régnait seul avec son 7D MK II. Celui-ci va moins faire le malin avec l'arrivée du D500, un concurrent qui en a sous le capot. Abstraction faite de son format de capteur, le D500 ressemble plus à un pro de la marque qu'à ses comparses APS-C. À première vue, il est assez impo-

sant. Plus gros que le récent D750, pourtant un 24x36, il se rapproche davantage du D610 en termes de gabarit. Et pour cause, il offre une fabrication complètement pro, avec joints d'étanchéité, mécanique au top, viseur et coque en alliage de magnésium, mais également en carbone sur sa face avant pour limiter le poids. Résultat, il surprend par sa légèreté quand on le prend en main. Il est de fait un peu moins lourd que son concurrent l'EOS 7D Mk II qui, lui, pèse 910 g. La poignée est particulièrement agréable et c'est un appareil avec lequel on se sent immédiatement en confiance. Malgré sa richesse, il offre une interface toujours explicite, les bulles d'aide embarquées étant d'un précieux recours. La morphologie est très classique et seuls



On retrouve l'ergonomie des reflex "pros" Nikon avec notamment le "trèfle" à quatre fonctions en lieu et place du sélecteur rotatif réservé aux amateurs.



À la fois classique et contemporain, le D500 se dote d'un écran tactile qui peut s'incliner vers le haut ou vers le bas, avec une qualité d'affichage remarquable.



Robuste, le D500 (ici avec sa poignée optionnelle) allie le métal et le carbone pour limiter le poids. Résultat, il paraît étonnamment léger pour son (bon) gabarit.



Le D500 hérite de l'autofocus du D5, dont les 153 points couvrent ici la quasi-intégralité du champ. Celui situé au centre offre une sensibilité record de -4 IL.



Parmi les raffinements appréciés en prise de vue, le rétroéclairage des touches principales permet de travailler dans l'obscurité sans jouer à "am stram gram".

quelques indices nous confirment que nous sommes bien en 2016, à commencer par l'écran, orientable et tactile, en fait celui du D5 monté sur charnière. Tout cela est très pratique et l'affichage est superbe, quoiqu'un poil trop sombre.

Un autofocus de compétition

Le viseur est un des points forts du boîtier, avec un grossissement très confortable (on ne peut pas en dire autant de l'oculaire, un peu dur). Il est juste dommage qu'il ne couvre que 98 % du champ, laissant parfois entrer des détails indésirables sur l'image, contrairement au 7D Mk II qui, lui, montre tout ce qu'il cadre. Pour plus de précision on aura recours au Live View. La force de ce viseur, c'est d'avoir littéralement avalé

l'autofocus du D5. Engoncé dans le format APS-C, il couvre ici tout le champ en largeur, et une bonne partie en hauteur. On bénéficie alors d'une grande souplesse dans la sélection et le suivi du sujet dans le cadre, notamment en mode AF-C continu 3D d'une fiabilité quasi garantie. En vue unique cela

permet de caler la mise au point au centre et de recadrer sans perdre le point même si le sujet bouge, et en rafale on est sûr d'obtenir de nombreuses photos nettes. L'autofocus dispose d'un nombre record de collimateurs à détection de phase: 153 points, dont 55 sont sélectionnables selon des ►►►

LES POINTS CLÉS

- Un boîtier reflex APS-C avec des caractéristiques pros
- Un nouveau capteur de 21 MP montant à 1,6 million (!) d'ISO
- Un mode vidéo 4K pour la première fois sur un reflex APS-C
- L'autofocus à 153 collimateurs du boîtier pro D5

REFLEX SEMI-PRO : NIKON D500

schémas variés. Certains d'entre eux (99) sont disposés en étoile et celui situé au centre est sensible jusqu'à -4 IL. Sur le terrain, on arrive ainsi à détecter des sujets qu'on ne voit même pas à l'œil nu. D'autres (15) sont fonctionnels jusqu'à f:8, permettant l'emploi de doubleurs de focales sans perte de l'AF. Autre caractéristique très pro, on remarque que l'obturateur descend au 1/8000 s, contrairement aux D750 et D610 qui se limitent au 1/4000 s.

Un autofocus qui se calibre tout seul

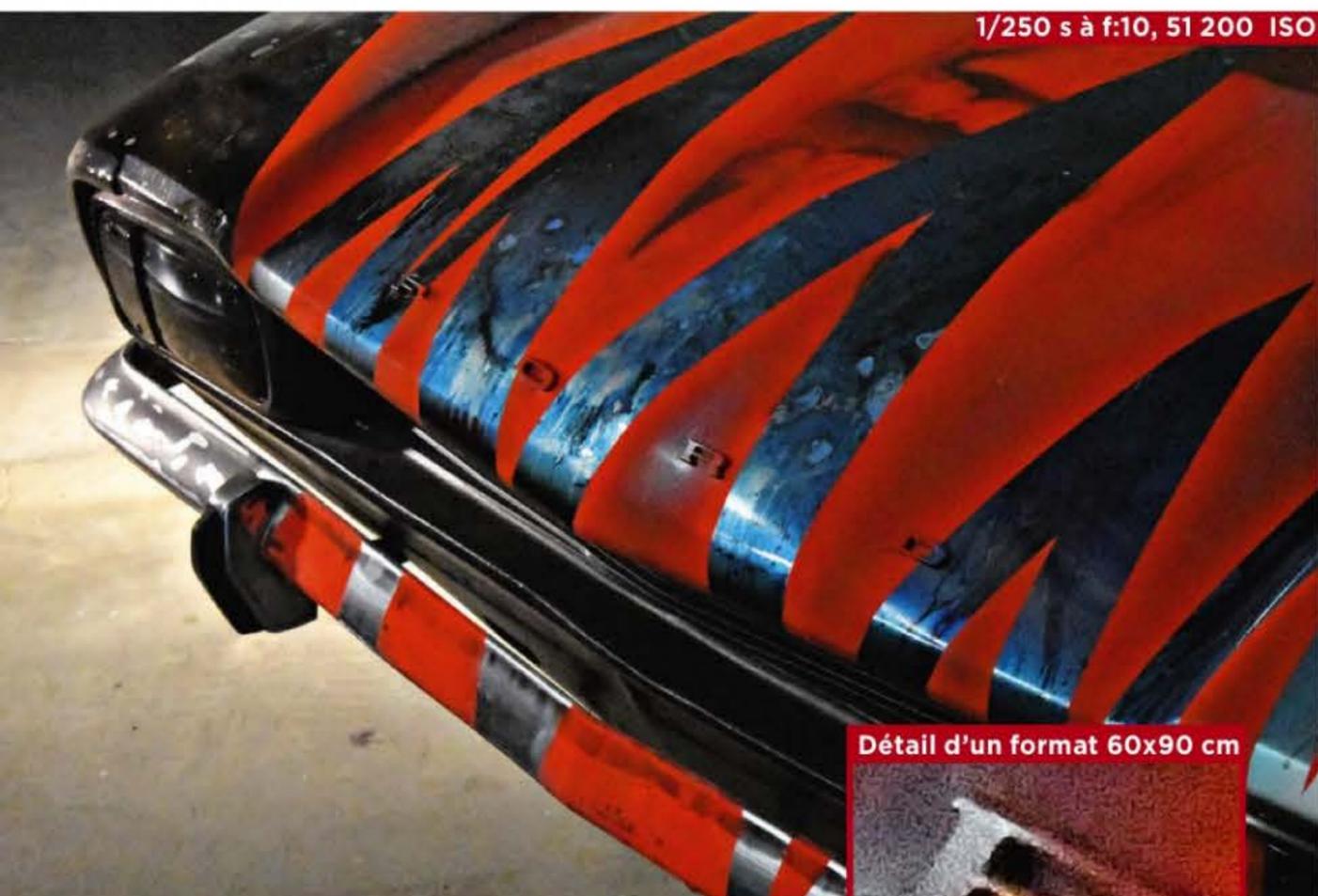
Si une fonction nous a particulièrement été utile lors du test, c'est l'automatisation du réglage précis de l'autofocus, une première sur un reflex, partagée avec le D5 annoncé au même moment. On remarque souvent sur les systèmes AF à détection de phase un décalage entre la mesure effectuée par le capteur dédié, et la mise au point effective sur le capteur principal, pouvant aboutir à des images floues avec certaines optiques. Les reflex modernes permettent de corriger le tir, mais au prix d'une manœuvre manuelle assez fastidieuse nécessitant l'achat d'une mire. Nikon a eu la bonne idée d'automatiser le processus, en se basant simplement sur la détection de contraste du capteur principal. Pour chaque objectif monté, l'appareil effectue une mesure et applique la correction. Il suffit de caler le boîtier, de viser un sujet fixe, d'activer la fonction, et ça marche. On se demande pourquoi personne n'y avait pensé avant! Cela nous a permis de corriger un fâcheux front focus (+4 sur une échelle de 20) et de retrouver une netteté satisfaisante.

SD ou XQD

La mise au point par simple détection de contraste en Live View reste en revanche un peu laborieuse à mon goût. Les appareils Nikon ne bénéficient pas, et c'est dommage, de l'AF hybride développé aujourd'hui par de nombreux constructeurs pour booster la mise au point à l'écran. Les rafales cavalent à 10 i/s et ne semblent jamais vouloir s'arrêter. Les meilleures cartes SD montrent quand même des limites en Raw, et il faut passer à l'onéreux mais ultra-rapide format de carte XQD pour prolonger les rafales en Raw. Mais c'est surtout les vidéastes qui auront intérêt à utiliser la XQD pour mettre à profit l'excellent et très complet mode vidéo du D500. Cet appareil est de fait le premier reflex à filmer en 4K au format APS-C, même si le cadre est alors rogné selon un coefficient de 2,2x. Seuls certains hybrides Sony ►►►

NOS IMAGES SUR LE TERRAIN**1/1000 s à f:8, 500 ISO****Avant calibrage de l'AF****Après calibrage de l'AF**

Le D500 livre des fichiers Jpeg bien équilibrés, même s'il faut parfois prendre la main sur la mesure matricielle, pas toujours la plus pertinente. Les 21 MP fournissent une définition déjà confortable, et même très discriminante selon les optiques utilisées. Ici notre zoom 16-80 mm f:2,8-4 accusait un Front Focus marqué (mise au point trop en avant du sujet), que l'on a pu corriger rapidement grâce à la nouvelle fonction de calibrage intégrée. Notre Tour Eiffel redevient tout de suite plus nette.



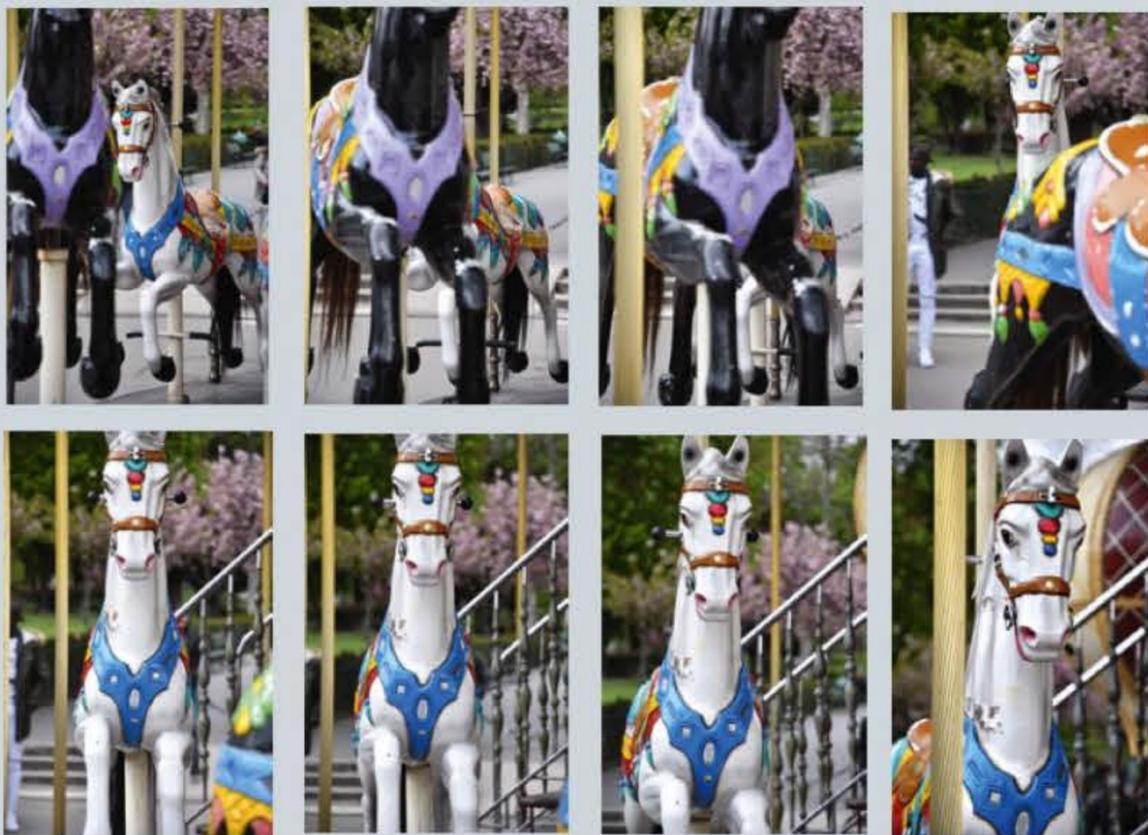
1/250 s à f:10, 51 200 ISO

Détail d'un format 60x90 cm



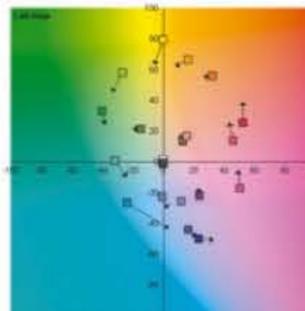
Les performances sont très bonnes en hautes sensibilités. Même si on perd forcément en dynamique, en saturation, et en précision des détails, les images restent exploitables jusqu'à la sensibilité maximum de 51 200 ISO. Chapeau !

1/1000 s à f:4, 1250 ISO



Rien de tel qu'un beau carrousel pour tester l'autofocus. Le fameux mode Suivi 3D avec reconnaissance de sujet, couplé à la couverture de champ exceptionnelle de l'AF du D500, ne pouvait que donner des résultats intéressants. Sur cette rafale à 10 i/s, répétée de nombreuses fois, notre cheval blanc conserve presque toujours sa netteté malgré sa vitesse relative et le passage du cheval noir devant lui.

AU LABO



6 400 ISO



Rendition

Les Jpeg du D500 sortent par défaut bien équilibrés. La montée en ISO est très bonne pour un APS-C, avec une quasi-absence de dégradation jusqu'à 6 400 ISO. La valeur maxi de 51 200 ISO reste exploitable.

51 200 ISO



Rendition

En mode débridé, c'est moins joli mais ça peut servir pour des applications spécifiques.

409 600 ISO



Rendition

Côté chrono, le D5 est ultra-réactif, et offre des rafales de 20 s à 10 i/s, même en Raw avec une carte XQD. Seul le Live View reste lent.

NOS CHRONOS (avec 16-80 mm)

- Allumage, mise au point et déclenchement: 0,4 s
- Mise au point et déclenchement (viser): 0,2 s
- Mise au point et déclenchement (écran): 0,8 s
- Attente entre deux déclenchements: 0,2 s
- Cadence en mode rafale: 10 vues/s
- Nombre de vues en mode rafale (carte XQD 400 Mo/s):
(Jpeg/Raw/Raw+Jpeg) 200 vues
- Nombre de vues en mode rafale (carte SD 240 Mo/s):
(Jpeg/Raw/Raw+Jpeg) 200/44/32 vues
- Intervalle après rafale (carte SD 240 Mo/s):
(Jpeg/Raw/Raw+Jpeg) 0,25/0,35/1 s

REFLEX SEMI-PRO : NIKON D500

et Samsung étaient jusqu'ici capables de cette prouesse. Les petites séquences que nous avons réalisées sont déjà très prometteuses, et nul doute que le D500 intéressera les vidéastes amateurs et pros.

En tandem avec un smartphone

Parmi les fonctions astucieuses proposées par le D500, nous avons essayé l'appairage avec un smartphone, aussi simple qu'efficace. Il suffit d'installer l'app SnapBridge et de connecter les deux appareils. On peut alors contrôler le D500 en Live View depuis son périphérique, mais aussi synchroniser les données d'heure, de date et de position (le D500 n'offre pas de GPS intégré) ou encore récupérer automatiquement des vignettes ou des fichiers natifs de chaque photo prise. Cette dernière fonction se contente de la liaison Bluetooth, qui consomme moins que le Wi-Fi. De façon globale, nous avons constaté la très bonne autonomie du D500, offrant avec 1 240 vues par charge selon la norme CIPA une durée de travail presque deux fois supérieure à celle de son concurrent 7D Mk II.

Qualité d'image

La qualité d'image fournie par le nouveau capteur est très satisfaisante et n'a rien à envier aux 24x36 sur certains points. En plaçant la barre à 21 MP, Nikon offre moins que les 24 MP standards à ce format, mais préserve ainsi la taille des photosites et donc la sensibilité et la dynamique. Cela dit, si on tombe ici sur le même nombre de pixels que sur le plein format D5, ceux-ci sont presque deux fois plus petits. Leur densité est en fait comparable à celle du capteur de 36 MP du D810. Comme le D5, le D500 semble quand même privilégier la sensibilité à la dynamique, tout juste honnête. À 100 ISO, on obtient ainsi une dynamique de 12,7 IL, un rendu colorimétrique équilibré et une précision des détails largement suffisante. Quand on monte en sensibilité, la dégradation est très progressive, avec d'abord la dynamique qui s'érode (10,7 IL à 800 ISO), puis les couleurs (fades à partir de 6 400 ISO), et ensuite les détails. Le bruit ne devient franchement visible qu'à partir de 12 800 ISO, et reste acceptable pour la presse, Internet ou les petits tirages jusqu'à la sensibilité maximum de 51 200 ISO. Les valeurs supérieures, de piètre qualité, sont franchement réservées aux cas extrêmes. Mais que de progrès par rapport au D300s!

Venant enrichir une gamme reflex déjà très complète, le D500 risquait de venir brouiller l'offre de Nikon. Mais il trouve d'emblée sa place comme leader de la gamme APS-C, et comme concurrent direct du 7D MK II de Canon. Bien qu'il n'apporte aucune technologie vraiment nouvelle, et que son ergonomie soit des plus classiques, ce reflex fait un quasi sans faute et devrait s'imposer sans peine sur le marché. Que vous soyez un pro désireux d'acquiescer un second boîtier avec les avantages que l'APS-C comporte en termes de longues focales (sport et animaux notamment), ou un amateur cherchant un boîtier taillé pour la photo d'action mais pas trop lourd, le D500 devrait répondre à vos attentes. Pas de révolution technique ici, mais tout de même de belles prouesses mécaniques et électroniques. Il suffit de le comparer au D300s sorti en 2009 pour apprécier le chemin parcouru en termes de performances, notamment en basses lumières où le D500 fait des miracles. Tout en gardant l'esprit du D300s (souplesse, détente, vitesse et endurance, quelle que soit la lumière disponible), il repousse les limites de façon impressionnante. L'autofocus issu du D5 impressionne. Dommage alors que la mise au point en Live View ait un train de retard sur la concurrence. Cela ne devrait cependant pas poser problème aux férus de vidéo qui, de toute façon, préfèrent travailler manuellement. Ils profiteront de la précision de la 4K et des fonctions complètes en mode "caméra". Vraiment simple à utiliser malgré sa richesse, le D500 apparaît au final comme une synthèse réussie des récents D5 et D750, même si, en APS-C, la qualité d'image est un peu en deçà. À ce format, le compromis définition/dynamique/sensibilité est forcément plus difficile à atteindre, et c'est manifestement cette dernière qui a été privilégiée, ce qui est cohérent avec l'orientation reportage de l'appareil. Tout cela a quand même un prix, et le D500 se positionne comme le plus cher de sa catégorie.

POINTS FORTS

- ↑ Prise en main très fonctionnelle
- ↑ Fabrication professionnelle
- ↑ Tempérament sportif
- ↑ Qualité d'image remarquable
- ↑ Beau travail en basses lumières
- ↑ Fonctions très pertinentes
- ↑ Écran tactile et orientable
- ↑ Autonomie confortable

POINTS FAIBLES

- ↓ Un peu cher quand même
- ↓ Gabarit imposant pour un APS-C
- ↓ Viseur pas tout à fait à 100 %
- ↓ AF encore lent en Live View
- ↓ Mesure matricielle perfectible
- ↓ Recadrage en vidéo 4K
- ↓ Pas de GPS intégré
- ↓ Oculaire peu confortable

LES NOTES

| | |
|---|--------------|
| Prise en main | 9/10 |
| Étonnamment confortable et simple, le D500 est une réussite ergonomique. | |
| Fabrication | 9/10 |
| La construction est totalement pro, même si certaines pièces sont en carbone. | |
| Visée | 9/10 |
| Bel écran orientable et viseur spacieux, quoiqu'un peu dur et pas à 100 %. | |
| Fonctionnalités | 10/10 |
| Rien ne manque et on a même droit à des fonctions spéciales très utiles. | |
| Réactivité | 9/10 |
| C'est un boîtier taillé pour la course, mais qui perd un peu ses réflexes en mode Live View. | |
| Qualité d'image | 27/30 |
| Les images sont excellentes pour un APS-C, et très bonnes jusqu'à 12800 ISO voire plus... | |
| Gamme optique | 9/10 |
| On peut monter d'innombrables optiques FX et DX sur ce boîtier bien gâté de ce côté-là. | |
| Rapport qualité/prix | 8/10 |
| Nikon semble sûr de son coup car le tarif est particulièrement élevé... c'est en partie justifié. | |

Total**90/100**