

SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE DE FRANCE

Commission des cadrans solaires

Compte-rendu du week-end à Soissons
14 et 15 mai 2005

Étaient présents : MM. Ansel, Baillet, Baret, M. et Mme Berriot, M. Blateyron, Mme Bouilloux, MM. Broussas, Bruckmann, Chéron, Collin, Melles Débarbat, Dumont, MM. Escuder, Ferreira, Garino, Gojat, Mme Gotteland, M. et Mme Grégori, MM. Jeanpierre (invité), Kern, M. et Mme Kieffer, MM. Labaye, Labrosse, Langlet, Négrel, Oudenot, M. et Mme Sauvageot, MM. Savoie, Schneider et Vercasson.

Sur proposition de M. Berriot, la traditionnelle réunion de printemps de la "Commission des Cadrans Solaires" s'est tenue cette année à Soissons (Aisne), les 14 et 15 mai dernier.

Journée du samedi 14 mai 2005 :

La séance est ouverte à 9h30 par Denis Savoie qui remercie chaleureusement MM. Berriot et Broussas pour l'organisation de ce week-end gnomonique dans la région de Soissons. Un rapide tour de table est demandé afin que les membres se présentent.

- Vie de la commission:

° Philippe Sauvageot propose un **diaporama** sur les différentes activités de la Commission des cadrans solaires. Cette présentation sera diffusée lors de la traditionnelle Journée des commissions de la Société astronomique de France, qui aura lieu à Juvisy (Essonne) le 3 juin 2005. Forte de 145 membres, la Commission des cadrans solaires se réunit deux fois par an et possède un petit organe de liaison interne (*Cadran-Info*) bisannuel, en plus de compte-rendu des travaux de ses membres publiés dans *L'Astronomie*. Pour les nouveaux membres, une « boîte à outils » a été récemment créée et contient un ensemble de documents de base pour bien commencer en Gnomonique : livres sur les cadrans solaires, petites animations en 3D pour comprendre les mouvements du Soleil, logiciels de tracé de cadrans, une riche bibliographie et diverses informations utiles.

° Le bulletin de liaison interne à la Commission, *Cadran-Info*, possède toujours autant de succès auprès des membres. Désormais, avec la version sur CD-ROM, les logiciels présentés dans les articles pourront être gracieusement mis à disposition par leurs auteurs.

° Au 31 décembre 2004, le nombre de **cadrans fichés** par la Commission était de 23 380. La "base de données" sous le logiciel *Access* est à ce jour en voie d'achèvement. Plus de 90% des fiches de description manuscrites ont été numérisées et plus de 4680 photographies de cadrans sont d'ores et déjà accessibles. Cette "base de données" permet d'avoir la totalité des informations de description et les photographies des cadrans fichés par la Commission. M. Sauvageot fait remarquer que cette mise en numérique des données fichées n'a été possible que grâce au travail en amont de M. et Mme Grégori.

° La "Commission des Cadrans Solaires" se distingue par une riche production aussi bien en idées qu'en terme de travaux divers, qui sont échangés entre les différents membres, en particulier par le réseau **Internet** et les groupes de discussion qui s'y sont créés. Il existe également une forte volonté de partage des connaissances, d'entraide et d'accompagnement des nouveaux membres, ce qui est toujours très apprécié.

° À propos des groupes de discussion sur Internet concernant les cadrans solaires, M. Blateyron intervient pour rappeler l'existence d'un **forum** qu'il a organisé autour de son logiciel *Shadows*. L'accès et l'inscription à ce forum se font par l'adresse suivante : www.shadowspro.com/fr/forum.html.

° Suite aux dernières réunions de la Commission, il avait été retenu le principe du choix d'un **logo** qui serait propre à la Commission. M. Sauvageot présente différents projets émanant des membres et demande à toutes les personnes intéressées de bien vouloir lui faire part de leurs commentaires et propositions de logos. Il a été retenu que le choix définitif du logo de la Commission se ferait lors de la réunion d'automne, en octobre prochain.

° M. Gojat présente une proposition de logo pour la Commission et quelques **modèles de couverture*** pour *Cadran-Info*. Très appréciées, ces modèles reçurent de nombreux applaudissements.

- Présentation/études:

° cadrans sur paraboloïde*:

M. Vercasson présente une mise en application de ses travaux sur le tracé de cadrans solaires sur des paraboloïdes de révolution. Prenant l'exemple d'une parabole pour réception de satellites, M. Vercasson décrit sa méthode de tracé et la difficile mise en place du style, étant donné que, dans le cas qu'il a rencontré, le centre du cadran se trouvait à l'extérieur de la parabole.

° Précession des équinoxes*:

M. Labrosse montre et explique le fonctionnement d'une maquette mobile servant à comprendre le phénomène si particulier de la précession des équinoxes. Ainsi démontré, le mouvement rétrograde du point vernal est nettement plus aisé à appréhender.

° Règle de Middleton*:

M. Kieffer, soucieux de trouver des méthodes de tracé de cadrans solaires sans passer par les calculs complexes, fait une démonstration de la méthode dite de la règle de Middleton. Datant de la fin du XVIII^e siècle, cette réglette permet de tracer facilement les lignes horaires de n'importe quel cadran. Elle permet en outre de s'assurer de la conformité de celles-ci sur un cadran ancien ou acheté dans le commerce. M. Kieffer a réussi à contacter un artisan et faire fabriquer une telle réglette en métal gravé de fort belle facture. Il se propose de centraliser les commandes pour toute personne désireuse de s'en procurer (prix envisagé : environ 8€ l'unité, hors frais d'envoi). Un mode d'emploi détaillé sera livré à chaque commande.

→ Adresser votre commande avant le 15 juillet 2005
à M. Kieffer 54 rue de Cernay 68700 STEINBACH

° Zarbula:

M. Ferreira présente la méthode de tracé de cadrans solaires utilisée par Giovanni Francesco Zarbula, le célèbre cadranier du milieu du XIX^e siècle, qui nous a laissé de nombreux cadrans dans le Briançonnais et dans le Piémont italien. Cette présentation est en réalité la première partie d'une projection sur l'œuvre gnomonique de Zarbula.

° Cadran lunaire*:

M. Baillet propose l'étude d'un cadran lunaire acheté par un particulier de Poitiers (Vienne). Reprenant les méthodes complexes de tracé des lignes horaires nocturnes, il s'est rendu compte de la relative bonne tenue du tracé originel datant du XVIII^e siècle. Seules les heures extrêmes sont légèrement défailantes, ce qui représente toutefois une très bonne exactitude pour une époque où les méthodes de calculs n'étaient pas aussi précises qu'aujourd'hui avec les calculateurs automatisés des ordinateurs... Cette étude fera l'objet d'un article complet dans un tout prochain numéro de *L'Astronomie* ainsi que dans *Cadran-*

Info. La méthode de tracé des heures nocturnes sera expliquée avec force détails et illustrations.

La séance est suspendue à 11h50 pour le repas du midi où chacun a pu, autour d'un déjeuner agréable échanger et discuter.

La séance reprend à 14h25.

° **Anneau équinoxial et sphère céleste***:

M. Baillet projette une série d'animations sur le fonctionnement d'un cadran solaire de type anneau équinoxial ainsi qu'un logiciel très complet d'affichage de sphères célestes de sa propre fabrication. Ce dernier logiciel sera bientôt disponible dans la version CD de *Cadran-Info*.

° **Cadran de Bonn:**

M. Ansel projette des photographies de cadrans solaires visibles à Bonn (Allemagne) et dans ses environs, ainsi que des créations modernes faites par des cadraniers allemands.

° **cadrans canoniaux***:

M. Schneider fait ensuite un état sur ses recherches concernant les cadrans solaires canoniaux et le service religieux des heures.

° **Dictionnaire de gnomonique***:

M. Gojat présente un *Dictionnaire illustré de gnomonique* qu'il a réalisé lui-même, poussé par son envie de découvrir le sens des mots couramment utilisés en Gnomonique, mais rarement expliqués par les dictionnaires ou encyclopédies usuels. Il s'agit d'un ouvrage très complet, richement illustré, avec des définitions précises et expliquées, faisant souvent appel à des notices en Astronomie, Géographie, etc. Non encore publié, cette réalisation est toutefois disponible chez l'auteur (prix proposé : environ 33€ l'unité, hors frais d'envoi).

→ **Adresser votre commande avant le 15 juillet 2005**
à M. Gojat 28 rue des Maronniers 91250 TIGERY

° **Devises:**

M. Escuder intervient pour présenter la mise en page définitive de l'ouvrage *Paroles de Soleil* qui est le fruit des six années d'étude faites par le groupe de travail sur les devises des cadrans solaires de France, créé en mai 1998 au sein de la Commission des cadrans solaires. Près de 2200 devises sont présentées et classées en fonction de 12 catégories de sens prédéfinies (devises religieuses, optimistes, philosophiques, le temps qui passe, la mort, fonctionnement du cadran solaire, etc.), en deux tomes de près de 300 pages chacun. Cet ouvrage est en cours de finalisation et sera édité aux éditions Le Manuscrit dans le courant du mois de juillet 2005. Des informations seront communiqués en temps utiles aux membres de la Commission pour une souscription avant parution officielle.

° **Les méridiennes:**

Mme Gotteland fait état de l'achèvement de son ouvrage sur les méridiennes. La rédaction étant à présent terminée, elle annonce avoir pris contact avec les éditions Le Manuscrit pour une édition de l'ouvrage dans le courant du troisième trimestre de l'année 2005.

Après quelques questions diverses, la séance est close à 16h30 pour continuer l'après-midi par une petite ballade dans les rues de Soissons à la recherche des cadrans solaires de la ville.

Le groupe se rend en co-voiturage jusqu'à l'hôtel de ville pour admirer le tout nouveau cadran réalisé par M. Berriot et posé le 11 mai dernier. Nous en profitons pour regarder les vestiges des anciens cadrans encore visibles sur la façade mitraillée lors de la guerre de 1914-1918.

De là, nous allons jusqu'à l'abbaye Saint-Léger et ses trois cadrans extérieurs dont un de type canonial. Le musée de l'abbaye nous est spécialement ouvert pour admirer six cadrans en ardoise dont certains portent des devises chronogrammes. M. Cartigny a amené pour l'occasion son cadran horizontal gravé sur ardoise, daté 1788, qu'il soumet à la sagacité des participants pour tenter de déchiffrer ses diverses inscriptions.

Nous nous rendons par la suite à l'hôtel de Barral, célèbre pour avoir abrité la signature du congrès de la Paix en 1728. Son cadran quasi-méridional de forme ovale est encore bien visible et daterait du début du XX^e siècle.

Quelques minutes de marche nous amènent jusqu'à la rue de Richebourg où l'on peut apercevoir, très en hauteur, un ancien cadran faiblement déclinant du matin. Non daté et très effacé, ce cadran nous semble dater de la fin du XVII^e ou du début du XVIII^e au vu de sa forme.

Nous allons ensuite dans la rue des Longues-Raies pour regarder un cadran également déclinant du matin dont le décor évoque le mythique vase de Soissons. Celui-ci, daté « MM » pour 2000 et gravé sur pierre, porte la devise « D'ici je suis ».

Nous continuons notre promenade par le boulevard du maréchal de Lattre-de-Tassigny et regardons avec attention deux cadrans au numéro 17. Le premier est de type méridienne de temps moyen, orientée, gravée sur marbre, avec sa courbe en 8 et des lignes horaires tracées de 2 en 2 minutes. Le style en tripode est surmonté d'un disque à œillette permettant une lecture facilitée de l'heure. Le second cadran, déclinant de l'après-midi, est gravé et peint sur une pierre de marbre rectangulaire. Son style est de forme triangulaire et plein.

Nous reprenons les véhicules et nous rendons jusqu'au quartier Saint-Médard pour regarder le cadran de la rue Pépin-le-Bref. Il s'agit d'un cadran déclinant de l'après-midi, gravé sur plaque de marbre, avec équatoriale et arcs des solstices. Son style est triangulaire plein avec fleur de lys évidée en son centre. Il est en outre daté « MXMIII ».

Après une journée aussi bien remplie, la soirée se termine au restaurant où les participants continuent leurs discussions sur tout sujet.

⇒ * *Fera l'objet d'un article dans le prochain Cadran Info d'Octobre*

⇒ *Si vous possédez une "adresse mail" et que vous n'avez pas reçu ce CR préalablement par courriel: informez Ph. Sauvageot à sauvageotph@wanadoo.fr (8 retours de non reception)*

Journée du dimanche 15 mai 2005 :

Nous nous retrouvons à 8h45 devant la gare de Soissons pour prendre un car affrété pour l'occasion et commencer notre périple à travers le Soissonnais.

Le voyage commence par le cadran polyédrique à trois faces de Braine (Aisne) situé au centre du rond-point de l'entrée ouest de la ville, dit rond-point des trois cadrans. Ce monument gnomonique est composé d'un cadran méridional surmonté d'une mosaïque aux armes de la ville de Braine, d'un cadran déclinant de l'après-midi (déclinaison de 120°) avec une mosaïque représentant le blason de Braine-le-Comte (Belgique) et d'un cadran déclinant du matin (déclinaison de -120°) portant une autre mosaïque représentant les armes de la ville de Haderslev (Pays-Bas). Ces deux communes sont jumelées avec Braine. Les tracés des cadrans sont de M. Berriot et les mosaïques de M. Stéphan. Ce bloc multiple est daté sur le cadran méridional par « MCMXCVII ».



Bloc polyédrique du rond-point ouest de Braine (Aisne)

Cadran déclinant du matin

Cadran méridional

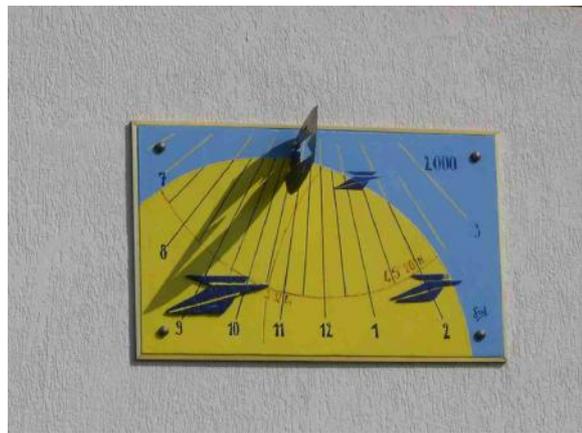
Cadran déclinant de l'après-midi

Nous allons jusqu'au parvis Agnès-de-Baudement pour observer le cadran déclinant de l'après-midi daté « MIVM ». Son décor mêle une petite mosaïque représentant les armes des comtes de Braine et des corbeaux, présents sur le blason de la ville. Le style est terminé par une fleur de lys richement stylisée.

Sur le bâtiment de la Poste de Braine, un cadran de M. Stéphan est visible. Son décor rappelle, tant par ses couleurs bleu et jaune que par ses ornements, les services postaux. Le style est plein et évidé en son milieu par le logo de La Poste.



Sur le mur face au parvis Agnès-de-Baudement, à Braine



Sur le bâtiment de La Poste de Braine



Jardin du souvenir du cimetière civil de Braine

Au cimetière civil de Braine, nous allons étudier le grand cadran méridional placé contre le mur du Jardin du souvenir. Réalisé en l'an 2000 par M. Stéphan, il est orné d'une longue devise « Pour toi le temps s'est arrêté en ce jardin du souvenir pour moi le temps s'écoule toujours pour honorer ta mémoire » gravée en lettres dorées. En bas de la table, un sablier mobile est installé et permet par une légère manipulation de voir le sable s'écouler. Les cendres de M. Stéphan ont été déposées au pied de ce cadran après son décès en 2004.

Nous reprenons notre car et nous rendons quelques kilomètres plus loin. Au hameau d'Applincourt, commune de Limé (Aisne), nous nous arrêtons quelques instants et découvrons le cadran posé sur le bâtiment d'un corps de ferme. D'orientation légèrement sud-ouest, les lignes horaires sont terminées par des épis de blé pour rappeler la vocation agricole du bâtiment. Il s'agit d'une œuvre de M. Stéphan, à style bouleté, datée « An MM » et possédant la devise « Sans soleil rien ».



Ferme d'Applincourt, commune de Limé



Cours de l'école primaire de Bucy-le-Long

Reprenant notre car, nous nous rendons jusqu'à Bucy-le-Long (Aisne) où la directrice de l'école primaire nous accueille dans son établissement. Dans la cour de l'école, un grand cadran déclinant de l'après-midi a été installé sur le mur en 1999. M. Berriot nous explique son histoire. La devise « Le fil du temps t'apprendra » a été choisie avec les élèves de l'école, participant ainsi à sa construction. Le point d'insertion du style est décoré d'un soleil gravé. Celui-ci se trouve masqué partiellement par une lune noire, rappelant ainsi l'éclipse du 11 août 1999.

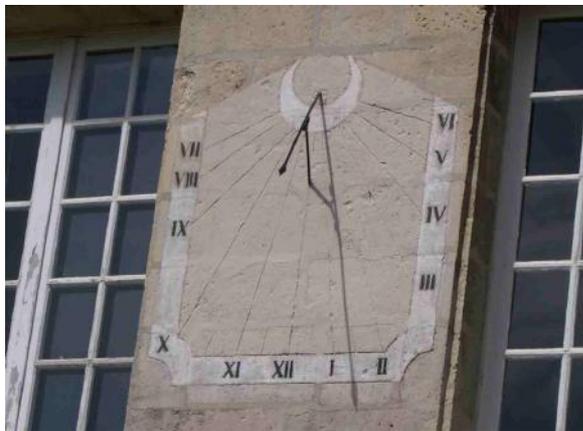
De retour à Soissons pour nous rendre au déjeuner, nous en profitons pour aller voir le cadran analemmatique du Jardin d'horticulture. Il s'agit de la première réalisation de M. Berriot, créée en 1984 en petites briquettes.



Cadran analemmatique du Jardin d'horticulture de Soissons

Après le déjeuner, nous reprenons notre autocar pour un petit circuit dans le sud du Soissonais et le département de l'Oise.

Nous nous arrêtons à Éméville (Oise) pour nous rendre dans une propriété privée dont MM. Berriot et Broussas ont obtenu l'accès spécialement à notre intention. Un ancien cadran déclinant de l'après-midi est bien conservé sur la façade de l'habitation et nous entamons une discussion avec les propriétaires très intéressés par notre visite. Après avoir pris congé de nos hôtes, nous allons jusqu'à l'église toute proche pour observer le cadran canonial.



Sur une propriété privée d'Éméville



Église d'Éméville

Continuant notre visite d'Éméville, nous allons voir un curieux bloc cubique posé sur une colonne frêle de près de 4 mètres de haut, placé chez un particulier. Ceux-ci, très intrigués par notre présence, se félicitent de notre venue et de l'intérêt que nous portons à leur cadran. Ils nous invitent dans leur jardin et expliquent avoir acheté la maison avec le cadran dont ils ne connaissent ni l'origine ni l'âge. Composé d'un cadran déclinant sud-est et d'un autre déclinant sud-ouest, ce bloc polyédrique semble très ancien, probablement de la fin du XVI^e ou du début du XVIII^e siècle, de par son style architectural, mais aucune date n'est visible. Son côté nord-est ne laisse entrevoir ni tracé ni inscription, alors que le côté nord-ouest porte la devise en lettres majuscules sur trois lignes : « Craignez en une ». Les propriétaires, étonnés de constater autant de curiosité, nous presse pour prendre une photographie de notre aréopage devant leur cadran. Nous nous exécutons avec beaucoup de bonhomie.



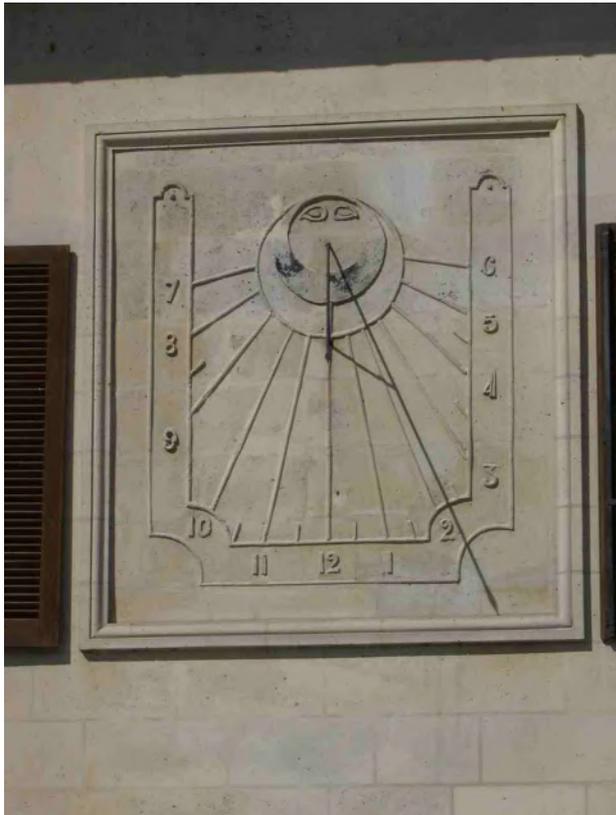
Face sud-est du cadran cubique d'Éméville



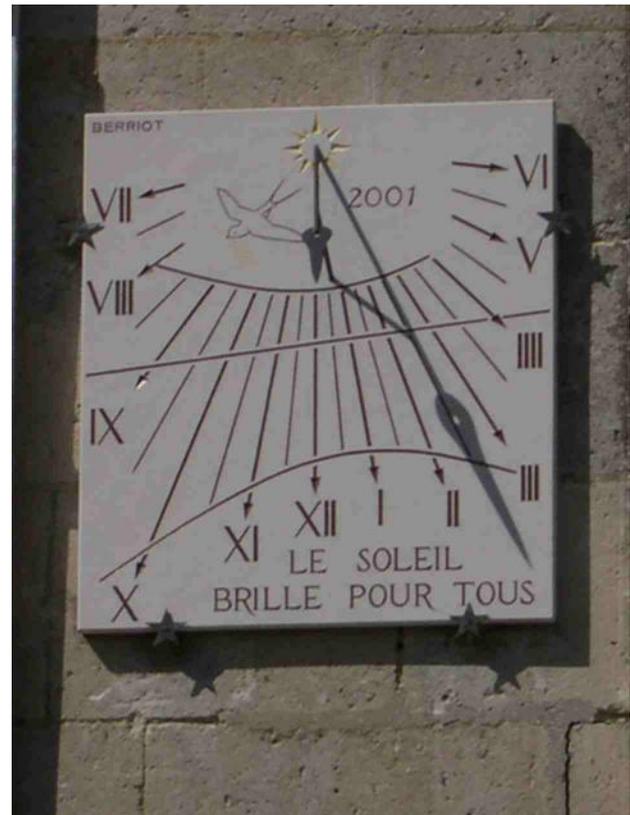
Face sud-ouest du cadran cubique d'Éméville

Après Éméville, nous nous dirigeons vers Bonneuil-en-Valois (Oise) et son cadran moderne situé sur la façade d'une maison particulière de la rue de Crépy.

À Fresnoy-la-Rivière (Oise), au hameau de Pondron, nous observons le cadran daté « 2001 » fait par M. Berriot, sur la façade d'une habitation. Légèrement déclinant de l'après-midi et agrémenté d'une hirondelle, il porte la devise « Le soleil brille pour tous ». Tout près de là, sur l'église Notre-Dame de Pondron, nous regardons le vestige du cadran canonial et découvrons d'autres vestiges d'un grand cadran vertical dont seuls les chiffres gravés sont parvenus jusqu'à notre époque.



Bonneuil-en-Valois, rue de Crépy



Fresnoy-la-Rivière, lieu-dit Pondron

Dernier cadran visité, celui de la ferme de Mosloy, commune de La Ferté-Milon (Aisne). Il s'agit d'un ancien cadran peint, bien conservé, déclinant de l'après-midi avec arcs diurnes pour les solstices et équinoxes. Il se trouve orné de deux devises en latin « Notum fac mihi finem » (Fais-moi connaître la dernière [heure]) et « Dies nostri sicut umbra pretereunt » (Nos jours passeront comme l'ombre).

Notre autocar nous ramène alors jusqu'à la gare de Soissons où les participants se séparent à regret. Notre week-end aura été l'occasion de se retrouver tous ensemble, sous un soleil radieux pour nos promenades, autour de beaux cadrans modernes et anciens. Que MM. Berriot et Broussas soient grandement remerciés pour leur organisation sans faille et parfaite de ce séjour dans le Soissonais.



Ferme de Mosloy, à La Ferté-Milon



M. Berriot devant l'échelle des dates du cadran analemmatique du Jardin d'horticulture de Soissons



Tous ensemble autour de la table de déjeuner



Groupe devant le cadran analemmatique du Jardin d'horticulture de Soissons

Merci à **Olivier Escuder** pour ce compte-rendu/reportage.