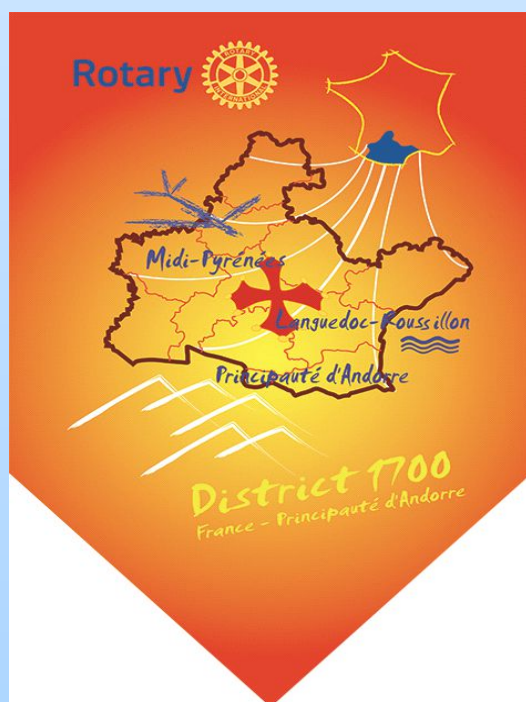


ROTARY CLUB DE MAZAMET MONTAGNE NOIRE

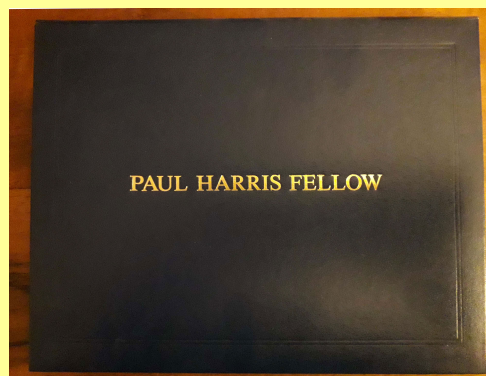
**BULLETIN 422
OCTOBRE 2019**



**SOUS-MARINS
ARMES DE PAIX OU ARMES DE GUERRE
CONFÉRENCE DE J-P. AUBANTON**



3 NOUVEAUX PHF AU CLUB



**L'ANNIVERSAIRE
DE NOTRE STUDENT**



Compte rendu de la permanence Mets et Plaisirs du 2 octobre 2019

Lettre ouverte à Guy Martin

Bonjour Guy,

Comme tu n'étais pas là, juste un petit mot !

Nous avions rendez-vous pour la permanence de mercredi.

Après avoir attendu un petit quart d'heure et comme tu viens de loin, ne te voyant pas arriver, Roger qui était disponible est rapidement venu te remplacer !

Domage, car le repas était délicieux et « Marie » souriante !.....

Nous avons eu le plaisir de partager ce repas avec François PONS, en pleine forme, qui n'a pas hésité à poser des questions aéronautiques et notamment sur un Potez 36 qui fit en 1930 les débuts de l'aéroclub !... et dont une réplique est actuellement reconstruite à « Méaulte »... que tu connais bien !...

<https://www.youtube.com/watch?v=YOC9CqZuiFU>

Nous avons bien sûr parlé de la coupe mondiale de Rugby au Japon qui aura d'ailleurs la visite en tant que supporter de notre docteur préféré. Je sais que tu y as vécu et que tu as gardé comme moi un excellent souvenir de la gentillesse des gens et de ce fabuleux pays.

お早うございます ohayō gozaimasu

Et de là, quelle technique appliquer au sujet du décalage horaire. Personnellement et ce que l'on m'a appris, essayer de vivre avec le soleil, ce qui veut dire dans n'importe quel coin du monde où on se trouve, « essayer » de rester éveillé le jour et de dormir la nuit ! pas facile quand même !...

La stèle de MERMOZ du Bout du Pont de l'Arn que l'on peut voir (difficilement) en face de Leclerc, sera déplacée le 11 octobre pour l'inauguration du Rond-point « Jean MERMOZ » sur la RD612.

Hans nous a parlé de son voyage en train depuis la Chine jusqu'au Tibet, terminant à plus de 5000 mètres de hauteur ! ... et détail amusant, à cause de l'altitude, ce train est équipé d'oxygène, comme dans les avions !

Nous avons aussi « un peu » philosophé sur le comportement actuel et en général de notre administration ! Mais là ! ...

Nouvelle idée du bureau, actualiser et refaire un « Trombinoscope » dont je suis « Volontaire désigné d'office » ! J'attends avec impatience les trombines de tout le club...

Ah Guy ! dernière bonne nouvelle : excellentes vendanges avec 4.3 tonnes de raisins récoltés et d'après le patron de la cave de Saint-Jean de Minervois, la cuvée 2019 devrait être comme d'habitude des meilleures...

À bientôt Guy, nous aimerions tous ici te voir un peu plus souvent...

Amicalement,

Didier F.

NB : étaient présents

- Didier Ferrand Chef de table

- Jean-Pierre Aubanton remplaçant de Philippe Auzias
- Luis-Michel Fernandez remplaçant de Bernard Alquier
- Roger Carles remplaçant de Guy Martin
- Gérard Montaigut
- François Pons remplaçant de Didier Carme
- Philippe Schektman
- Hans van Weeren.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE — MERCREDI 9 OCTOBRE 2019

Deux moments importants lors de cette assemblée générale : remise de PHF d'abord, puis conférence de Jean-Pierre Aubanton sur les sous-marins.

Avant la passation de pouvoir, Anne Dannenberg n'avait pas pu distribuer les PHF qu'elle souhaitait décerner. C'est donc avec un peu de retard que Mélanie Gernelle, Marie Barthès et David Veaute ont reçu l'insigne.

Mélanie fut secrétaire sous la présidence d'Anne et assura la lourde organisation de démonstration avec les chiens (Agility) lors des journées Autour du Lac de 2017 et 2018.

Marie fut protocole et participa largement à l'organisation de notre stand au marché d'hiver à la Halle de Mazamet en décembre dernier.

Quant à David il entame sa deuxième année de trésorier du club.



Le micro fut ensuite donné à Jean-Pierre Aubanton pour son exposé sur les sous-marins.

On trouvera ci-dessous un aperçu de la succincte présentation qu'en fit Jean-Pierre, désireux que son propos soit bref, mais en sa qualité d'ingénieur méticuleux, il avait réuni pour cette tâche, une importante documentation que le lecteur curieux pourra consulter avec le document PDF joint à l'envoi de ce bulletin.

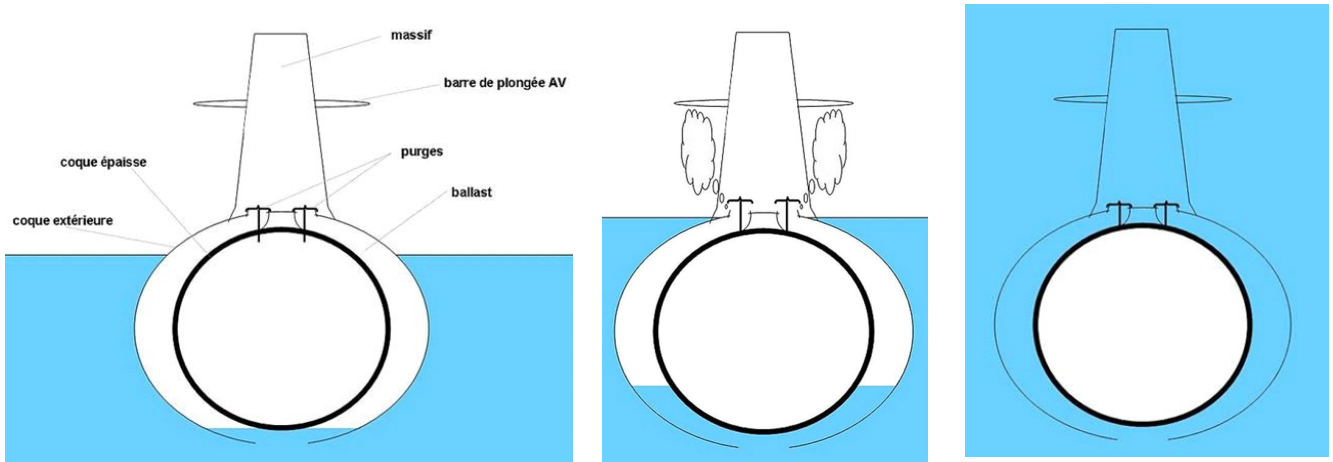
LES SOUS-MARINS Machines de Paix, machines de Guerre

Eurêka ! s'écria Archimède dans son bain, il venait de découvrir le principe qui porte son nom, principe de base de toute construction navale (Archimède n'était pas écologiste, il ne prenait pas de douche mais des bains, à quoi tiennent les découvertes !). Jean-Pierre a pensé utile d'en rappeler la formule :

- 1) - Tout corps immergé déplace le volume d'eau qui correspond à son volume
- 2) - Il reçoit une poussée vers le haut qui correspond au poids du volume d'eau déplacé.

Le sous-marin doit adapter ce principe à deux situations bien différentes : tantôt il navigue en surface comme tout autre navire, tantôt il évolue sous l'eau. Sa flottabilité doit donc être variable.

Les schémas ci-dessous permettent de comprendre comment on y arrive en utilisant des « ballasts » (ce sont des poches d'air embarquant plus ou moins d'air) qui augmentent ou diminuent le volume du navire. Des pompes (compresseurs d'air) et des réservoirs d'air comprimé sont nécessaires pour ce faire. Les ballasts sont situés entre deux coques.



L'histoire des sous-marins s'étale de 1624, lorsque le scientifique hollandais Cornelis Drebbel teste avec succès une série d'embarcations semi-submersibles, apparentées au concept de cloche de plongée, aux années 1950 avec l'arrivée des sous-marins nucléaires pouvant atteindre 150 mètres de long et 10 de largeur.

Un sous-marin est constitué de deux coques :

- Une externe, qui peut être recouverte d'un matériau absorbant les sons en vue d'échapper aux repérages
- Une interne qui supporte les effets de la profondeur, l'énorme pression de l'eau peut atteindre 900 tonnes par mètre carré (record d'un sous-marin descendu à 900 m de profondeur).

Pour de telles pressions, les aciers de la coque peuvent atteindre 8 cm d'épaisseur. Ce sont des mélanges d'acier spéciaux, le titane peut être utilisé. Ils constituent les éléments de la coque, autrefois rivetée, soudée de nos jours. Sous l'effet de la pression, les parois se déforment. Conçues élastiques, il faut qu'elles reviennent à l'état initial lors de la remontée.



Les sous-marins sont équipés d'une tourelle (kiosque, encore appelé baignoire, avec son périscope) accessible par des échelles depuis le poste de commande, par lequel on peut remonter afin d'observer les bateaux de proximité.

Pour la sauvegarde du personnel, des écoutilles d'évacuation de secours sont prévues à l'avant et à l'arrière. D'autres écoutilles sont prévues pour le lancement balistique des missiles.

Pour des raisons de sécurité, les sous-marins sont découpés en différentes tranches.

Un sous-marin est propulsé par des moteurs électriques alimentés par des batteries. Les moteurs diesel sont utilisés lorsque le bâtiment est en surface et permettent de recharger les batteries. Avec le nucléaire les turbines à vapeur ont remplacé les moteurs diesel.

Hélices, gouvernails spécifiques ont été conçus pour cette navigation très particulière. Un sous-marin nucléaire dernière génération peut atteindre 40 nœuds en plongé (1 nœud = 1,850 km/h).

On imagine les prouesses techniques qu'il a fallu déployer pour assurer la vie sans remonter en surface durant des dizaines de jours de 100 marins : filtrage et assainissement de l'air, stock de vivres, hygiène, etc.

C'est grâce au sonar qui émet des sons puissants que les objets, en surface ou en profondeur, peuvent être détectés (malheureusement ces sons agressent l'ouïe des mammifères marins). C'est une course effrénée aux progrès technologiques pour avoir des coques de plus en plus difficiles à détecter... et des détecteurs de plus en plus performants.

La mer absorbe les ondes électromagnétiques, d'où difficultés pour communiquer avec un sous-marin en plongée, même avec des fréquences très basses, dites VLF. Les sous-marins doivent donc se rapprocher de la surface pour émettre et recevoir ou faire surface le temps nécessaire. Cela lui permet aussi de renouveler l'air.

Un lest largable de sécurité a été conçu pour permettre à un sous-marin alourdi par une voie d'eau de remonter en catastrophe en surface.

Un sous-marin de classe Virginia coûte 2,6 milliards de dollars.

Et un sous-marin type Narval a été vendu à un ferrailleur 40 000 € (environ 45 000 dollars).

Pour conclure, sous-marins instruments de guerre ou instruments de paix ?

INSTRUMENTS DE GUERRE

Des milliers d'hommes ont perdu la vie pour assurer l'approvisionnement en vivres et armes durant la dernière guerre.

Les sous-marins ont pu couler énormément de navires alliés avant d'être détruits à leur tour quand les rapports de force changèrent.

Ils sont équipés maintenant de dizaines de torpilles, et d'ogives multiples à tête nucléaire.

INSTRUMENTS DE PAIX

Les derniers sous-marins allemands aujourd'hui exposés comme pièces de musée (en particulier le sous-marin U-2540 exposé à Brême, voir image ci-dessous) ont inspiré la construction des sous-marins à propulsion nucléaire, capables de naviguer des mois durant au fond de l'océan, sans faire surface.

De tels instruments de destruction massive, répartis dans les deux camps, assurent en principe, on l'espère, une paix par dissuasion.

C'est la raison pour laquelle les sous-marins sont aujourd'hui à la fois un outil de paix et un outil de guerre. C'est un outil de dissuasion redoutable.



PERMANENCE DU 23 OCTOBRE 2019

En présence de deux rédacteurs en chef (Claude F. pour la Montagne Noire et Roger C. pour le bulletin du club) je me trouve bien présomptueux de vouloir rédiger un compte-rendu à la hauteur de leurs talents respectifs...

Aussi me contenterai-je de rapporter les principaux thèmes de notre conversation sans trop les commenter.

D'abord, les champignons dont certains font des cueillettes abondantes (mais que fait la police) en vous révélant les bons coins (à l'opposé de l'endroit où ils se trouvent).

Ensuite, les méfaits de la mondialisation : trop de voitures sont construites à l'étranger (je n'ai pas les moyens de le vérifier, mais c'est vrai pour des slips achetés récemment et confectionnés en Chine et en Roumanie...).

Puis la dénonciation par C.F. de cette manie administrative qui consiste à mettre le nom avant le prénom. Il affirme avoir vu une adresse libellée "rue Pascal Blaise" par un intoxiqué de l'État Civil ! Ce qui fait bien rire Bénédicte, placée à côté de lui, et qui profitera en priorité des propos débordant d'imagination de notre camarade.

Le "barbichu murmurant" essaiera d'évoquer ses souvenirs de plongée et les problèmes de décompression. Mais difficile de s'exprimer pendant les rares silences observés par les convives en pleine mastication !

Faut-il citer tous les participants ? La plupart se sont contentés d'écouter, n'arrivant pas à en placer une... À leur intention, je cite une petite annonce parue dans la feuille de chou du responsable : "musulman cherche roue voilée pour le vélo de sa femme".

Chacun connaît mon aversion pour tout ce qui touche à l'informatique, ceux qui s'en remettent à l'intelligence artificielle doivent en manquer, ceux qui passent leur temps sur les ordinateurs, tablettes et smartphones sont responsables, par l'intermédiaire des GAFA, de 5% de l'émission de gaz à effet de serre...

Pour ma part, je préfère les flatulences des bovidés, eux aussi responsables, mais que l'on peut apprécier lorsqu'ils arrivent dans notre assiette.

Y. Lafon

APÉRITIF DU MERCREDI 30 OCTOBRE 2019

Nous avons souhaité bon anniversaire à Marit, notre student qui fêtait ses 17... automnes. Mme Galibert, sa famille d'accueil actuelle, Mme Royuela et son compaganon qui l'accueilleront en décembre en alternance avec M. Royuela, et M. et Mme Bugeard, dernière famille d'accueil, étaient présents.



Visiblement surprise et heureuse devant le gâteau d'anniversaire et la remise de cadeau par notre président André Hiriar.



On peut voir ci-dessus, accroché au cou de Marit... le collier offert par le club.

Il lui fut aussi remis le DVD sur le délainage à Mazamet.

Puis Claude Ferran lui a offert son livre « Croque la vie » et fait preuve de son talent de dessinateur, en lui apposant en quelques coups de crayon la dédicace que l'on aperçoit sur la photo.

