

N° 3 - Novembre 1996

A.G.T.

Association Genevoise des Techniciens

Adresse : A.G.T. Case postale 5490 1211 GENEVE 11 STAND
C.C.P. 12 - 17570 - 3

EDITORIAL

La travail a repris et nous nous sommes tous retrouvés confrontés à nos problèmes habituels. Néanmoins, pour ce dernier bulletin de l'année (he oui déjà !) je voudrais vous faire part de quelques réflexions qui me semblent importantes :

- Avons-nous l'impression d'être reconnu à juste titre par notre employeur ?
- Quelles perspectives d'avenir pouvons-nous faire ?
- Est-ce qu'un technicien en génie civil a-t-il le même salaire qu'un technicien en mécanique possédant le même nombre d'années de pratique ?
- Quelle est la principale désillusion qui m'est apparue à la fin de ma formation ?

Autant de questions auxquelles il n'est guère facile de trouver une réponse simple. Nous essayerons, lors d'un prochain bulletin, de traiter un ou plusieurs points.

Je tiens à vous rappeler un événement important concernant la reconnaissance des diplômés des techniciens ET. Vous pouvez obtenir le titre d'ingénieur EureETa. (European Higher Engineering and Technical Professionals Association).

Les conditions suivantes sont à respecter :

Avoir deux années d'expérience professionnelle dans une fonction correspondant aux qualifications du technicien ET, après achèvement des vos études.

Etre inscrit au REG C (Registre suisse des ingénieurs, architectes et techniciens).

Etre membre de L'ASET (Association Suisse des techniciens ET) . Il faut être membre de l'AGT et vous serez automatiquement membre de l'ASET.

Aussi, n'hésitez pas à en parler autour de vous. Si vous êtes intéressé, envoyez-nous une enveloppe affranchie comportant votre nom et adresse afin que nous puissions vous faire parvenir une demande d'inscription.

Didier Moulet

COURRIER DES LECTEURS

Il y a quelques mois, nous avons reçu une lettre très intéressante de Mr Roland Ihoos. Ce technicien en génie chimique nous présente son idée qui est pour le moins tout à fait originale.

Pratiquant le ski de randonnée de haute montagne et ayant côtoyé d'assez près le risque d'avalanche, il m'est venu l'idée du projet suivant :

Le but de mon projet serait de concevoir un masque de survie.

Les avalanches tuent en Suisse, annuellement 25 personnes, essentiellement parmi les skieurs de randonnées. Mais avec l'arrivée du surf des neiges, de nouvelles victimes apparaissent.

Selon une étude de l'institut fédéral d'études de la neige et des avalanches à Davos, au cours des 15 premières minutes après l'ensevelissement, la probabilité de survie est de 93 %. Entre 15 et 45 minutes d'ensevelissement la probabilité de survie chute à 26 %. C'est après 20 minutes que les premières victimes, mortes par étouffement et ne portant pas de blessures, ont été dégagées. Or le temps nécessaire pour atteindre les lieux d'une avalanche est d'environ 45 minutes.

On peut déduire que :

Toutes les victimes, hormis celles qui sont mortellement blessées, peuvent être sauvées si elles sont secourues dans les 15 premières minutes.

Toutes les victimes qui ne disposent pas d'une réserve d'oxygène meurent par asphyxie entre 15 et 45 minutes après l'accident, soit parce qu'elles ont la bouche et le nez obstrués par la neige, soit par blocage du larynx ou encore par aspiration de corps étrangers, mais plus rarement par compression du thorax.

Donc pour réduire le taux de mortalité, il est nécessaire de :

Réduire le temps de sauvetage à 15 minutes au maximum, ce qui est rarement possible.

Permettre à la personne ensevelie de respirer.

La mort blanche a toujours été acceptée comme une fatalité. L'homme ne peut pas résister à une avalanche. Il doit donc apprendre à respecter la nature et

favoriser un développement technique lui permettant de dépasser ses limites naturelles pour augmenter sa sécurité.

Pratiquement, à ce jour, nous disposons que du DVA (Détecteur de Victime d'Avalanche). Le DVA permet de localiser la victime mais pas forcément de retirer celle-ci à temps. En plus, il n'est efficace qu'entre les mains de personnes expérimentées. Par conséquent, en donnant la possibilité aux victimes de respirer, on favorise un temps de sauvetage plus réaliste, d'où le projet proposé plus haut.

L'idée présentée ici pourrait être une ébauche de solution pour sauver des vies humaines.

Le principe serait de confectionner un masque de protection qui serait porté sous forme de bandeau. Ce bandeau contenant un gaz comprimé, actionné par le skieur lors du départ de l'avalanche, se transformerai en masque qui protégerait le cou et le visage.

Les voies respiratoires étant ainsi abritées, ne serait-il pas possible d'équiper ce masque avec une réserve d'oxygène ?

Il pourrait aussi prévenir d'éventuelles blessures à la tête, Le fonctionnement de base serait identique aux air bags des véhicules automobiles.

La technologie actuelle permettrait certainement la réalisation de ce masque, grâce aux matériaux modernes, plus particulièrement, avec l'arrivée d'un nouveau tissu de carbone bien plus efficace que le bon vieux charbon actif.

En plus, ce masque de protection pourrait, éventuellement, devenir un masque à gaz beaucoup plus pratique et moins encombrant que ceux utilisés actuellement et qui n'ont pratiquement pas évolués depuis la seconde guerre mondiale.

L'aspect pratique est absolument déterminant pour ce type de protection. Ainsi un masque porté sous forme de bandeau reste la meilleure solution.

Toutes personnes qui seraient intéressées à poursuivre cette réflexion peuvent émettre leurs suggestions ou leurs critiques par écrit à l'attention de l'équipe de rédaction.

Résumé de Phillippe Esselborn

COURS POST GRADE

<u>Organisation des cours</u> :	Sociétés des ingénieurs et architectes, Fédération vaudoises des entrepreneurs.
<u>Conditions d'admissions</u> :	Ce cours est destiné aux collaborateurs des bureaux d'architectes et ingénieurs et à ceux des entreprises affiliées à la FVE.
<u>Participants</u> :	26
<u>Nombre de périodes</u> :	94
<u>Durée des cours</u> :	12 semaines (tous les jeudis)
<u>Finance des cours</u> :	500.- CHF
<u>Lieu</u> :	Ecole de la construction Riond-Bosson 1131 Tolochenaz
<u>Inscription</u> :	15 novembre (dernier délai)
<u>Renseignements complémentaires</u> :	Veillez vous adresser au secrétariat de l'école. Tél. 021/802 24 91 interne 407 .

CONVOCAATION A L'ASSEMBLEE GENERALE

***le vendredi 13 décembre 1996 à 18h30
Cercle des Vieux Grenadiers
Rue de Carouge 92
1205 Genève***

Cher(e) membre,

Venez riches de vos idées et de vos remarques pour que nous puissions définir ensemble les objectifs à atteindre l'an prochain.

Si vous désirez faire partie du comité, n'hésitez pas à vous annoncer, nous ne sommes jamais trop pour faire face à la gestion des affaires courantes et pour dynamiser notre association.

Pour ne pas échapper à la coutume, il est bien entendu qu'à l'issue de celle-ci, pour celles et ceux qui le désirent, nous pourrons manger ensemble et boire le verre de l'amitié.

Ordre du jour :

- Ouverture.
- Lecture et approbation du P.V. 1995 .
- Compte rendu de l'année écoulée .
- Présentation des comptes et rapports des vérificateurs .
- Election du président .
- Election du trésorier .
- Election du nouveau comité .
- Election des vérificateurs des comptes et suppléants pour le nouvel exercice.
- Votation de la cotisation 1997.
- Désignation des experts et observateurs pour les défenses de diplômes.
- Projets pour la nouvelle année.
- Propositions individuelles et diverses.
- Clôture.

Nous nous réjouissons de vous rencontrer et nous vous souhaitons, dès à présent, nos meilleurs voeux pour la nouvelle année.

Le Président

A. Bordignon

INFORMATIONS

- Une nouvelle rubrique gratuite est ouverte à tous pour vos petites annonces.
- Un espace publicitaire est ouvert pour tous ceux qui le désirent. Faites en bon usage parlez en autour de vous !
- Comme chaque année, le comité à transmis à l'ASET la liste des noms des membres de l'AGT.

PENDANT LA PAUSE CAFÉ

- 1) Prenez une orange et mesurez son périmètre avec une ficelle.
- 2) Ajouter 1mètre sur la longueur du périmètre et refaite un cercle.
- 3) Le nouveau rayon à 15,91 cm de plus que celui de l'orange.
- 4) Faire la même manipulation avec une roue de voiture l'augmentation du rayon de la ficelle est aussi de 15,91 cm.

Pourquoi?

SOLUTION

Pour l'orange : $P_0 = 2 * r_0$

si on ajoute 1 mètre au périmètre alors : $P_0 + 1 = 2 * (r_0 + l)$ **1)**

Pour la roue : $P_r = 2 * r_r$

Si on ajoute 1 mètre au périmètre alors : $P_r + 1 = 2 * (r_r + l)$ ➡

$$2 * \frac{P_r + 1}{(r_r + l)} = \dots \quad \mathbf{2)}$$

équation **2)** ➡ **1)** :
$$P_0 + 1 = \frac{P_r + 1}{(r_r + l)} * (r_0 + l)$$

➡ $P_0 * r_r + P_0 * l + r_r + l = P_r * r_0 + P_r * l + r_0 + l$

➡ $P_0 * r_r - P_r * r_0 + r_r - r_0 = P_r * l + l - l - P_0 * l$ mais, $P_0 * r_r = P_r * r_0$!!!

donc : $l = \frac{r_r - r_0}{P_r - P_0}$ mais si $P_0 = 1$ alors $r_0 = l$

On retrouve l'équation **2)** inversée donc $\frac{1}{2^*}$ **C.Q.F.D**