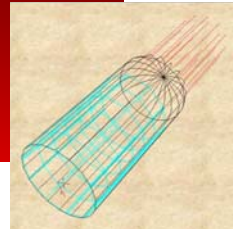


# TUNREN

VỎ CHỐNG VÀ MẶT ĐÀO



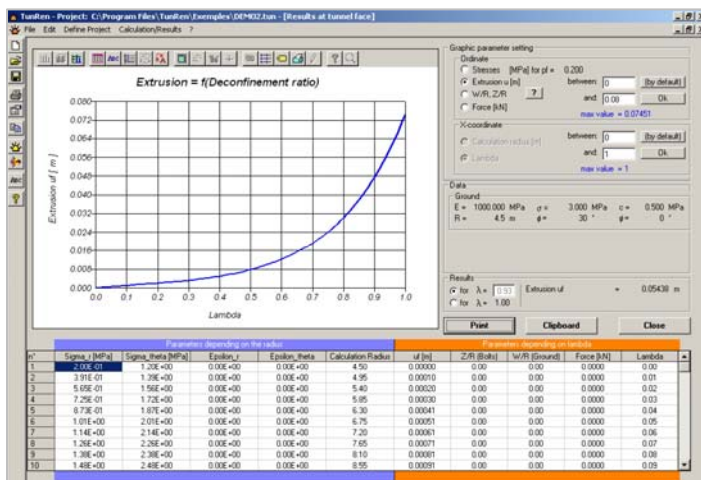
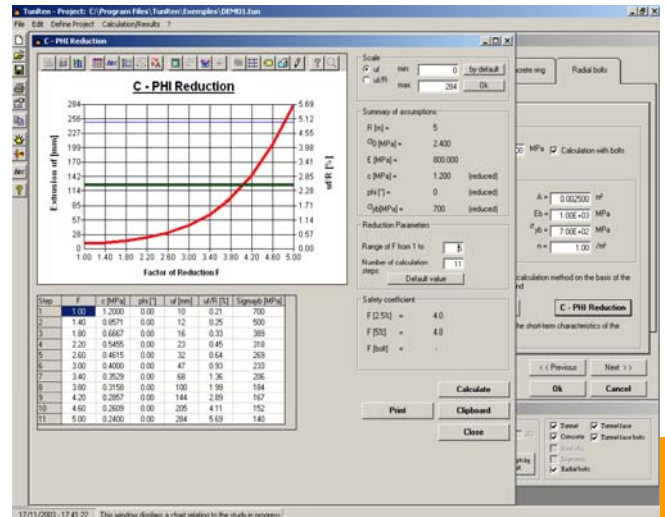
## Công cụ thiết kế tunen: Chống đỡ thành và ứng xử của mặt đào

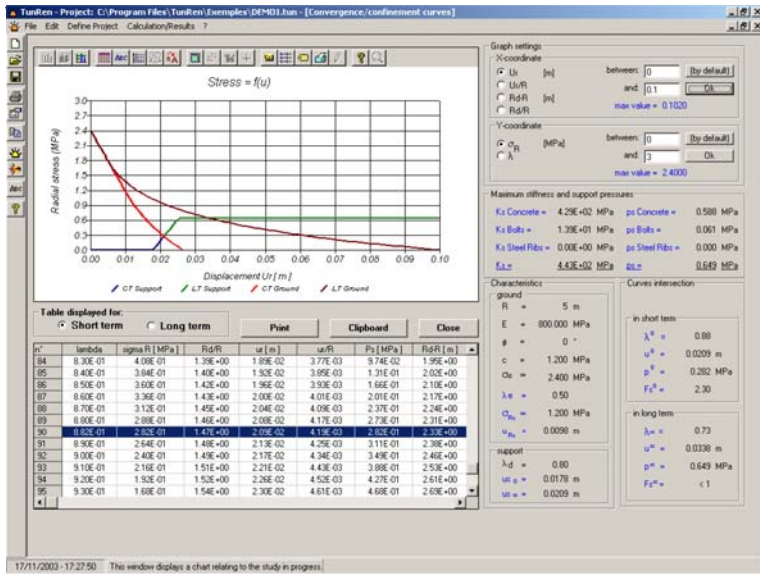
### Mặt đào: phương pháp ÉP ĐẨY

(theo giấy phép của CNRS-ENTPE)

Phương pháp giải tích ứng suất - biến dạng cho đánh giá các chuyển vị ép đẩy và đánh giá ổn định của mặt đào có hoặc không gia cố bằng các bu lông dọc và áp suất từ phía tại mặt đào (khi dùng phương pháp đào toàn gương bằng TBM).

Phương pháp tính toán “triệt giảm c -  $\varphi$ ” có thể cho ước tính hệ số an toàn về ổn định của gương đào.



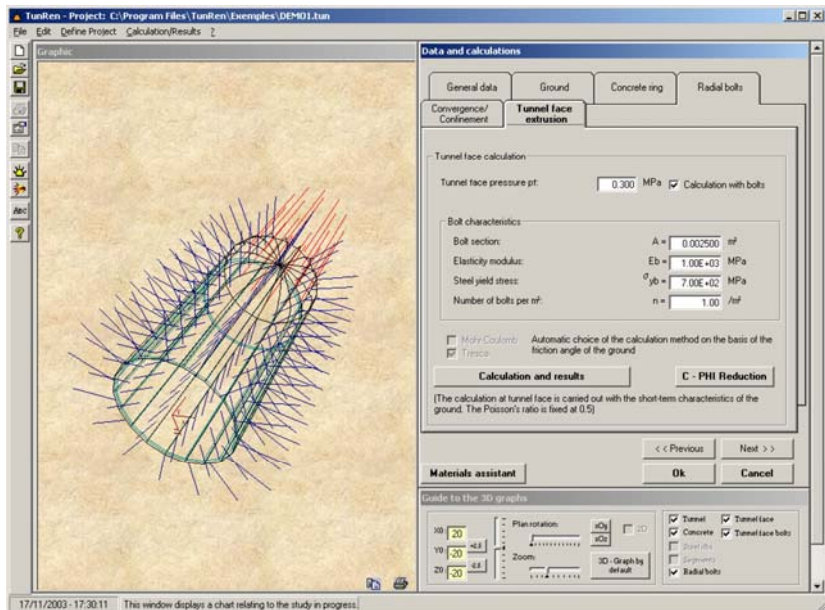


## Chống đỡ thành: phương pháp HỘ TỰ/NÉN TỨ PHÍA.

Chương trình áp dụng các phương pháp cổ điển AFTES, có xét tới các loại chống đỡ khác nhau như bê tông, vòm cuốn hoặc bu lông.

Tunren đề nghị ba phương pháp tính để xác định tỷ số nén tứ phía ( $\lambda_d$ ):

- ▶ Tương tự CORBETTA
- ▶ Tương tự PANET
- ▶ Cổ điển ẩn tàng



## Yêu cầu tối thiểu về phần cứng

- Bộ xử lý PENTIUM 4
- Bộ nhớ truy nhập 6 Mb
- USB hay cổng nối song song
- Khoảng trống của ổ cứng 60 Mb
- Windows® XP/2000/2003/Vista/7/8/10



Immeuble 120 G  
75583 PARIS CEDEX 12  
FRANCE  
Phone : +33 1 82 51 52 00  
Fax : + 33 1 82 51 52 99

[www.terrasol.com](http://www.terrasol.com)  
software@terrasol.com

Photos Credit: Alex Béraud