

PA00978(1)

UNIVERSITE D'ALGER

ECOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE

DEPARTEMENT ELECTRICITE

PROJET DE FIN D'ETUDES

المندوحة الوطنية للعلوم الهندسية
ECOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE
BIBLIOTHEQUE

RESULTATS DE MESURE

(VOLUME II)

Proposé par **Monsieur A. ADANE**

Docteur Ingénieur, Chef du Département Electricité

Etudié par Messieurs

HOCINE Amar et IGHILAHIZ Mohammed

JANVIER 1978

UNIVERSITE D'ALGER
ECOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE
DEPARTEMENT ELECTRICITE

PROJET DE FIN D'ETUDES

RESULTATS DE MESURE

(VOLUME II)

Proposé par **Monsieur A. ADANE**
Docteur Ingénieur, Chef du Département Electricité

Etudié par Messieurs
HOCINE Amar et IGHILHRIZ Mohammed

JANVIER 1978

Ce présent volume réunit toutes les courbes relatives
aux chapitres 4 (manipulation) et chapitre 5 (interprétation).

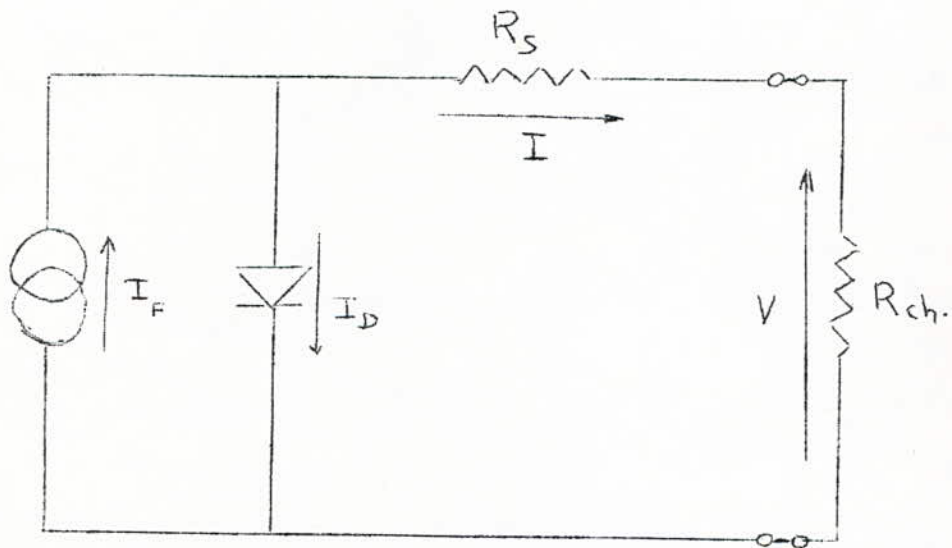
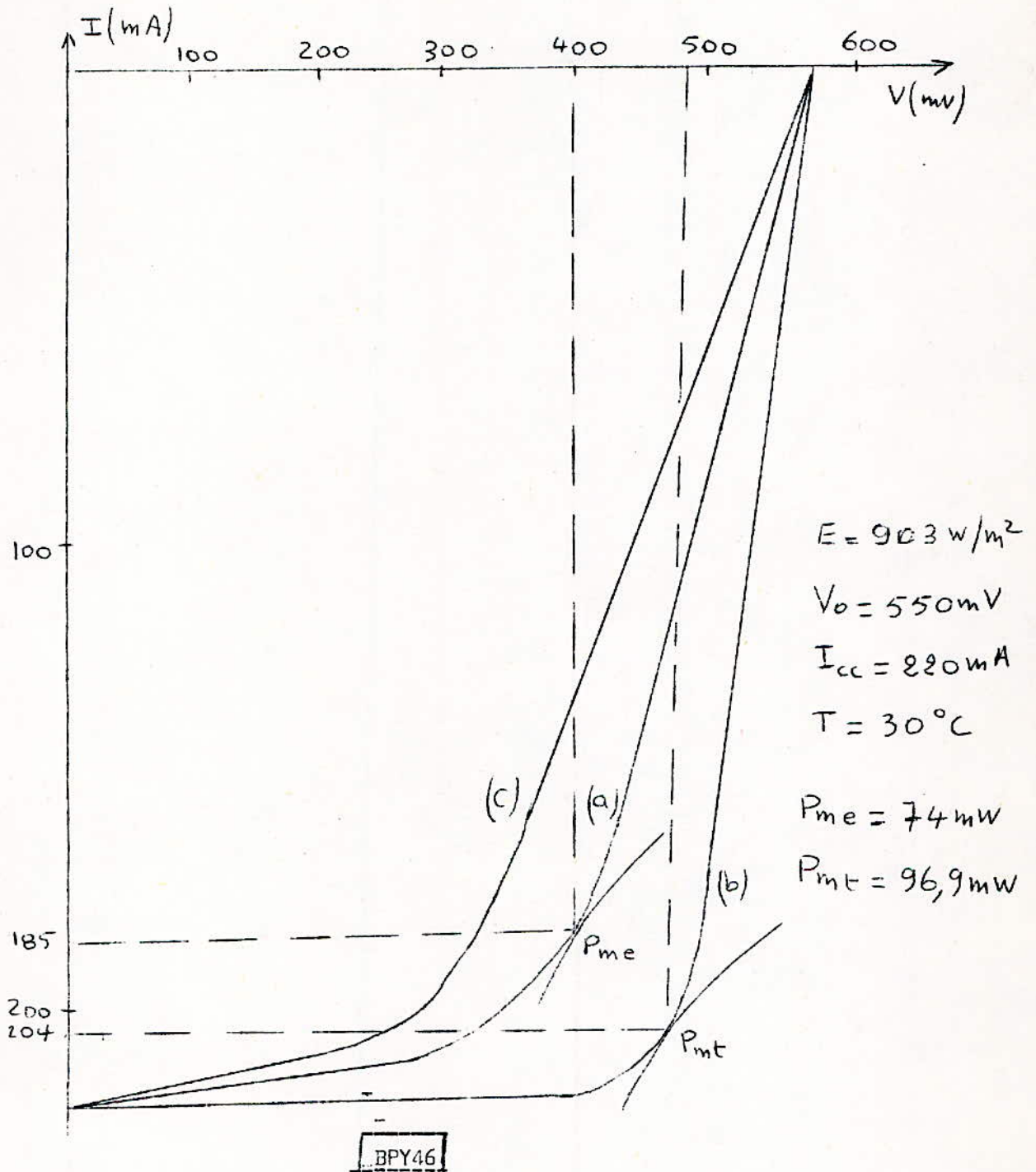


Fig 1: Schéma équivalent d'une photopile.



-Fig2 : Caractéristique courant-tension: (a) expérimentale

(b) Théorique $R_s = 0$

(c) Théorique $R_s = 1 \Omega$

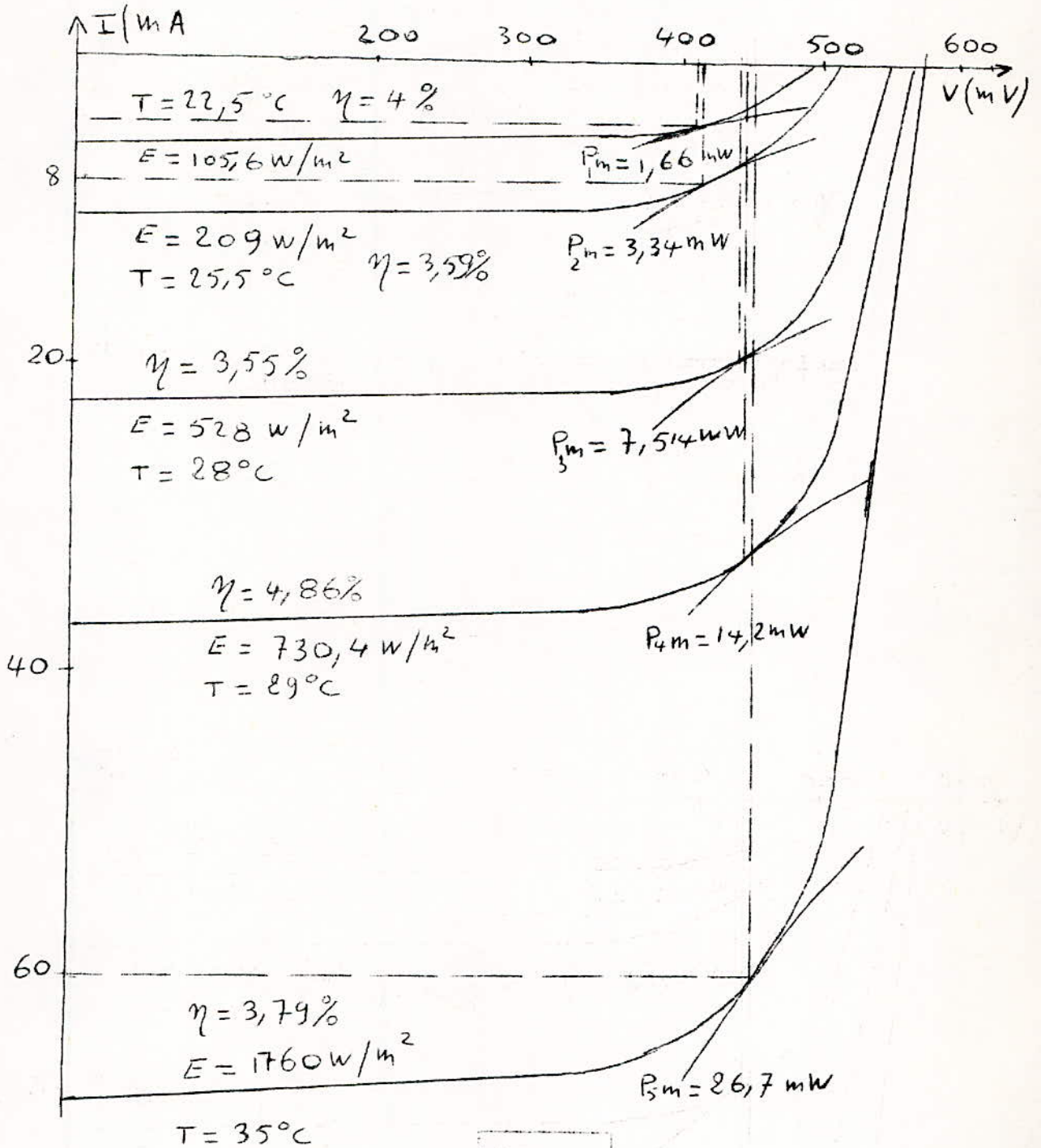


Fig3: caractéristiques courant-tension pour différentes valeurs de l'éclairage de la lampe

EPY70

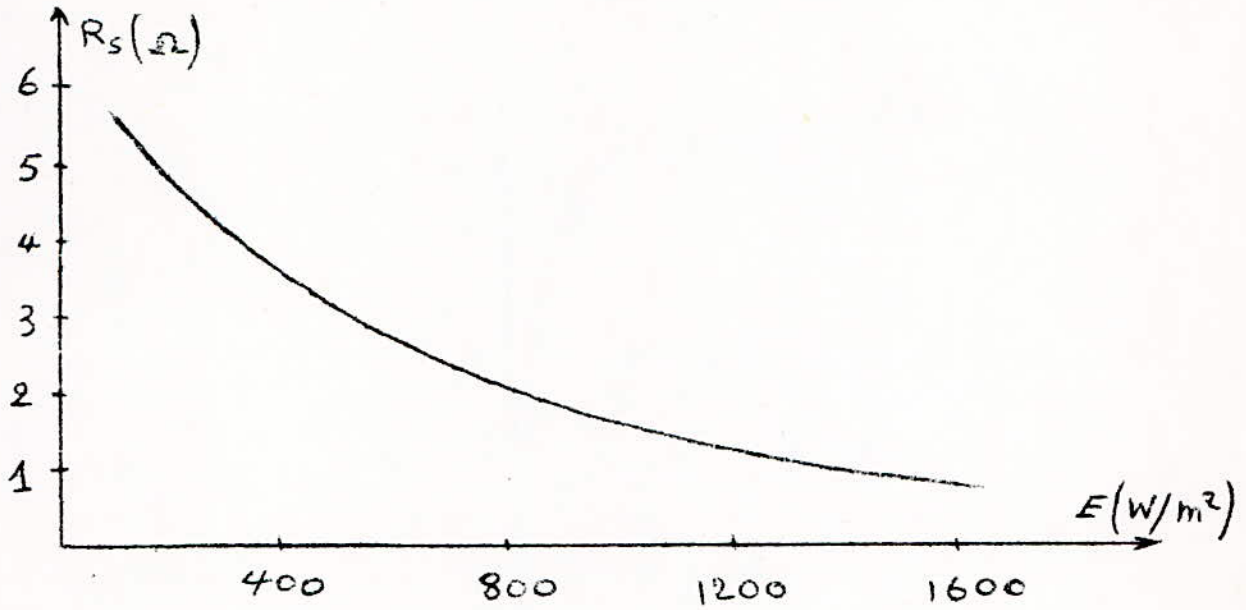


Fig4: Variation de la résistance interne de la BPX46 en fonction de l'éclairement.

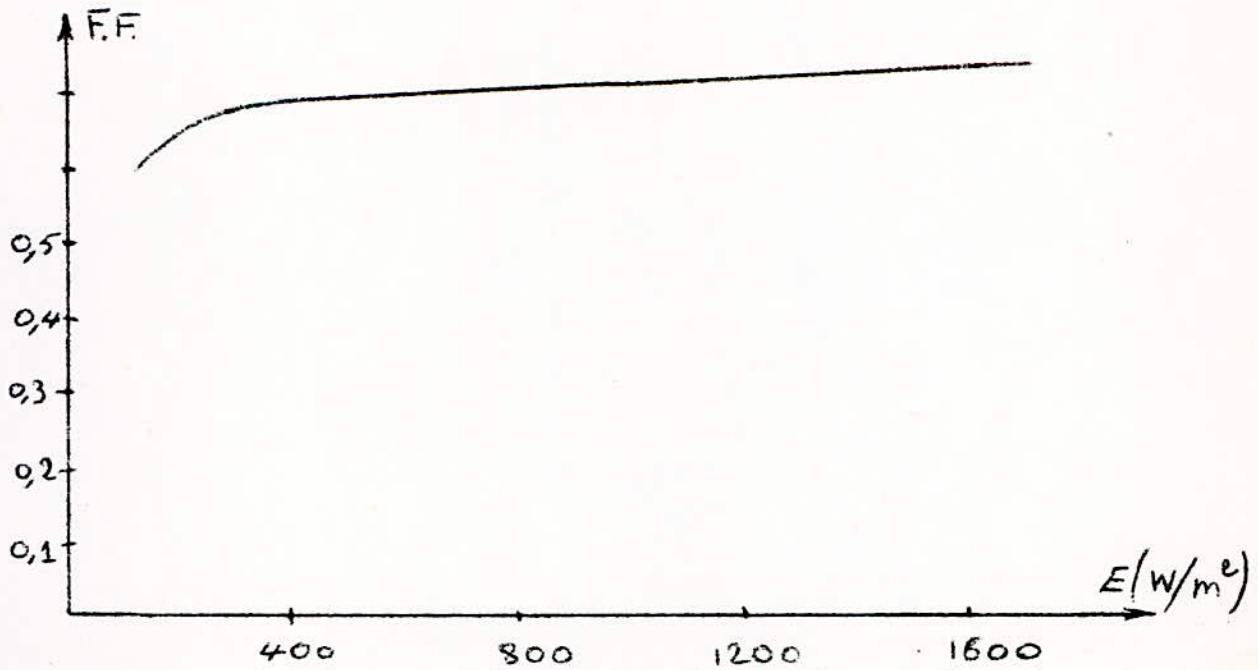


Fig 12: Variation du facteur de forme de la BPY70 en fonction de l'éclairement.

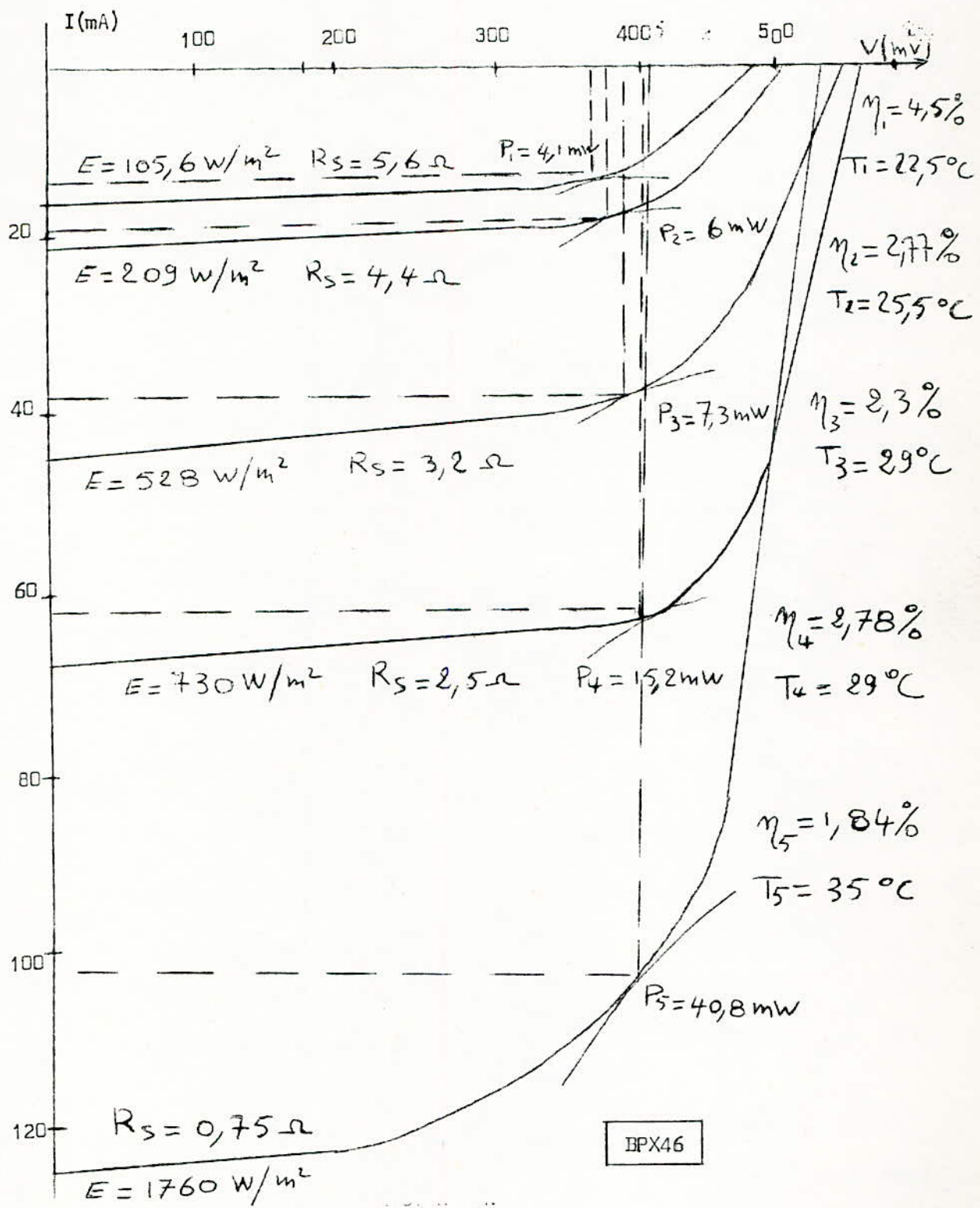


Fig5: Caractéristiques courant-tension sous différents éclairagements de la lampe.

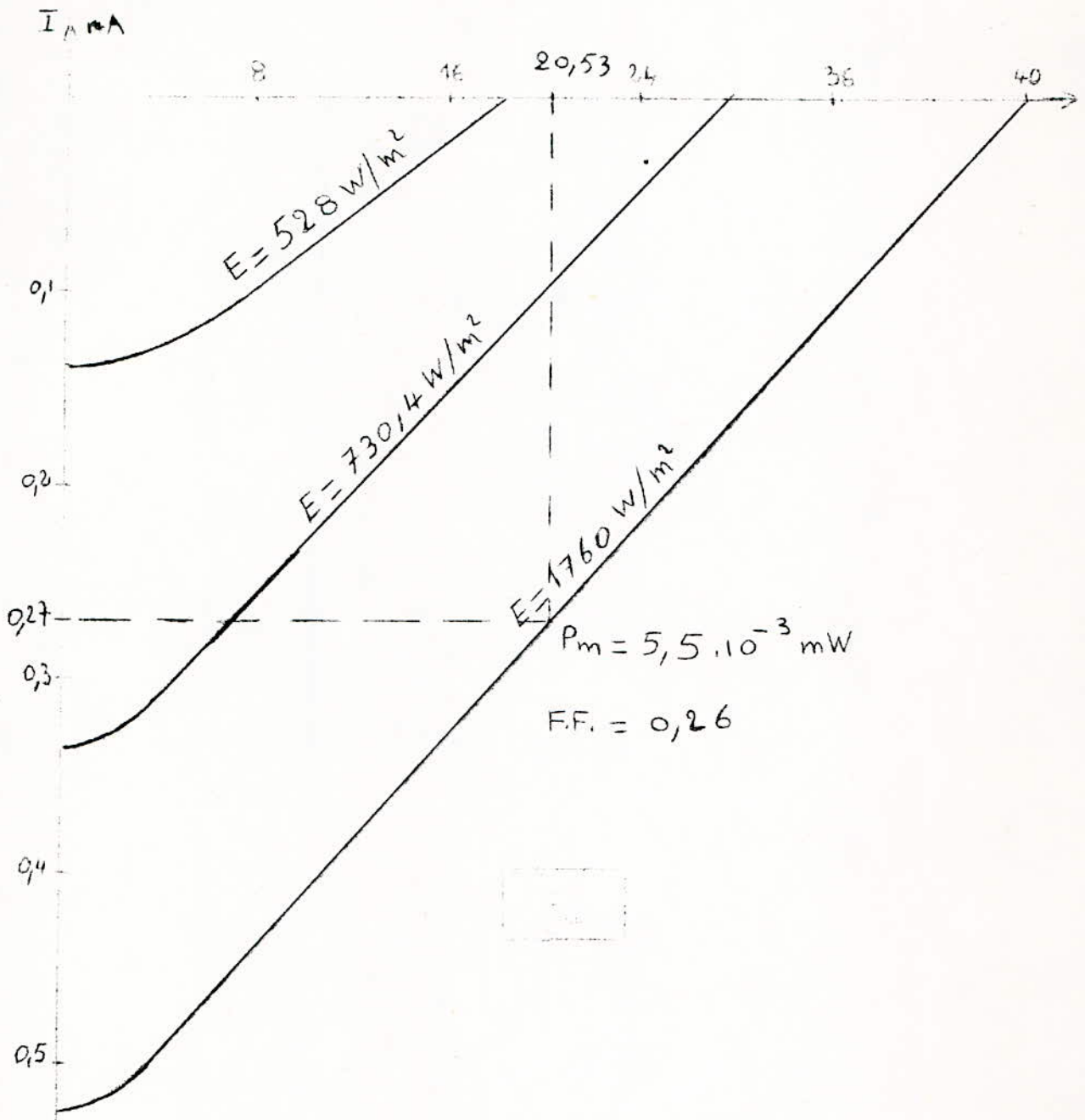


Fig 6 : Caractéristiques courant-tension pour différentes valeurs de l'éclaircement de la lampe

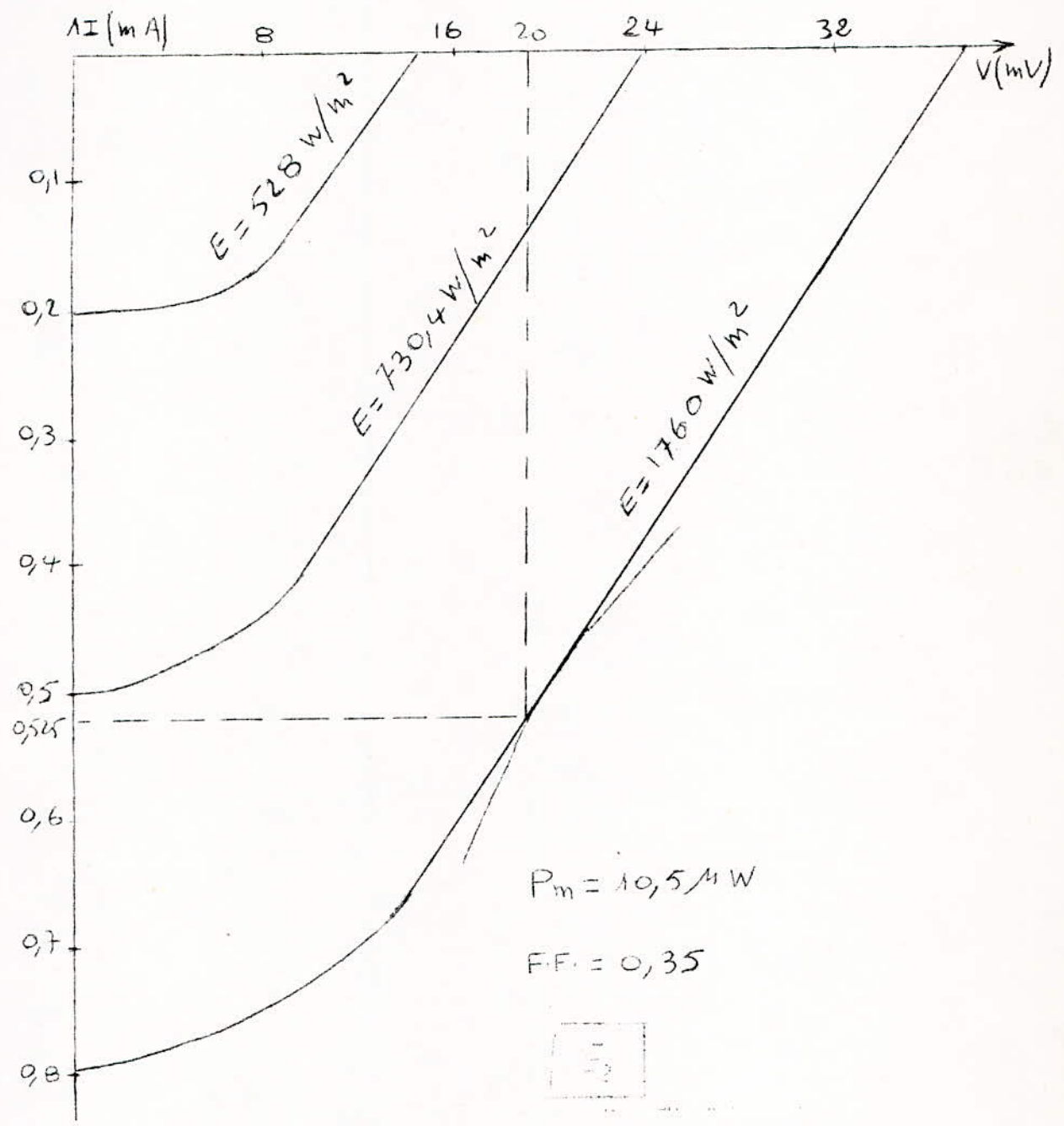


FIG 7/ Caractéristiques courant-tension pour différentes valeurs de l'éclairage de la lampe.

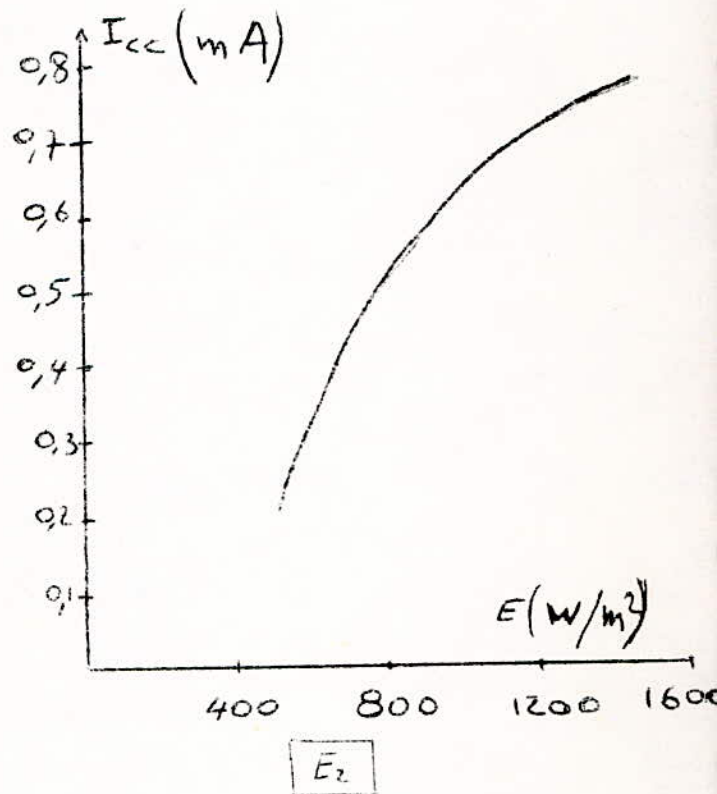
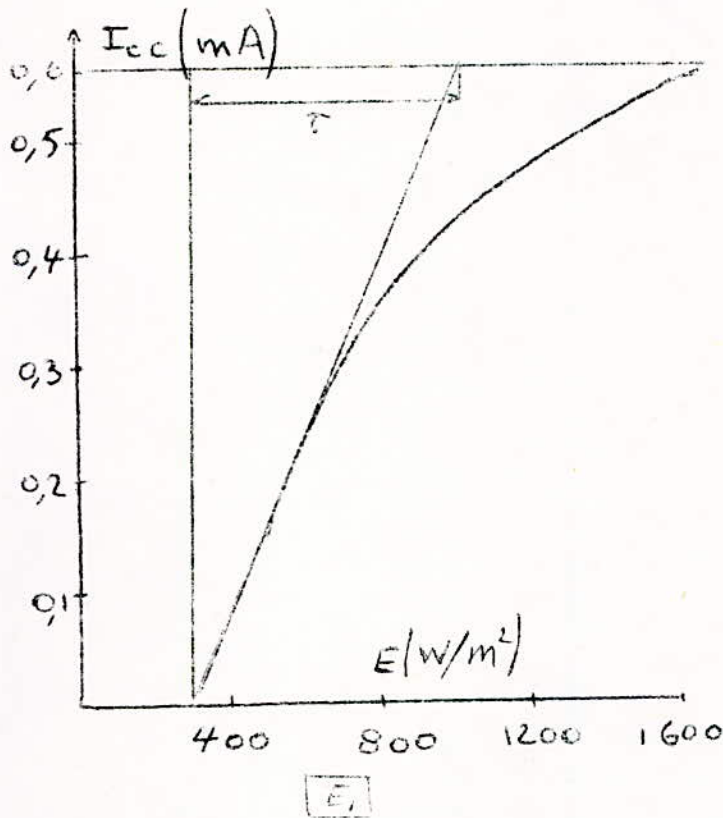
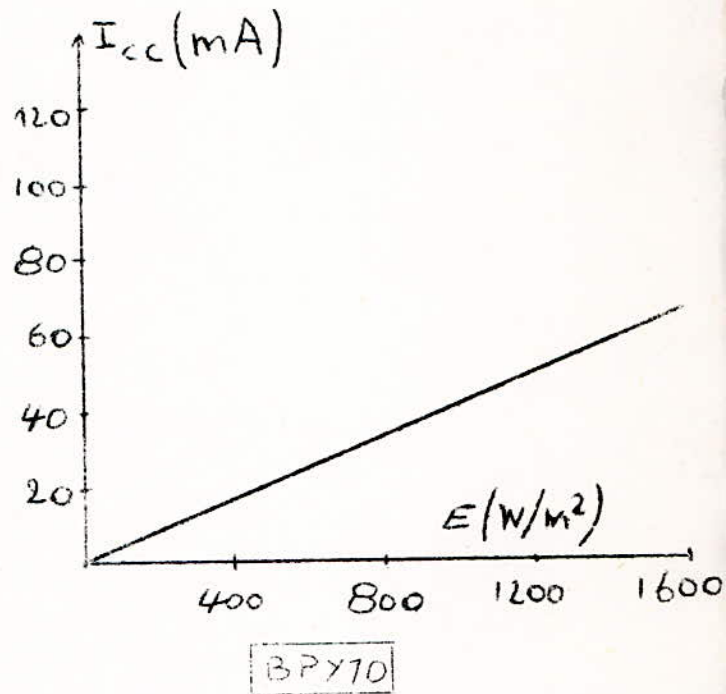
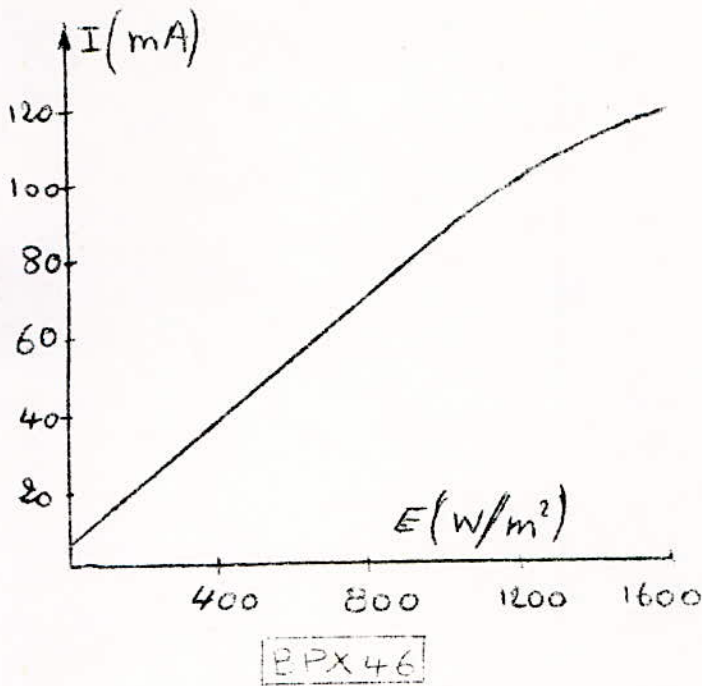


Fig8: Variation du courant de court-circuit des différentes cellules en fonction de l'éclairement

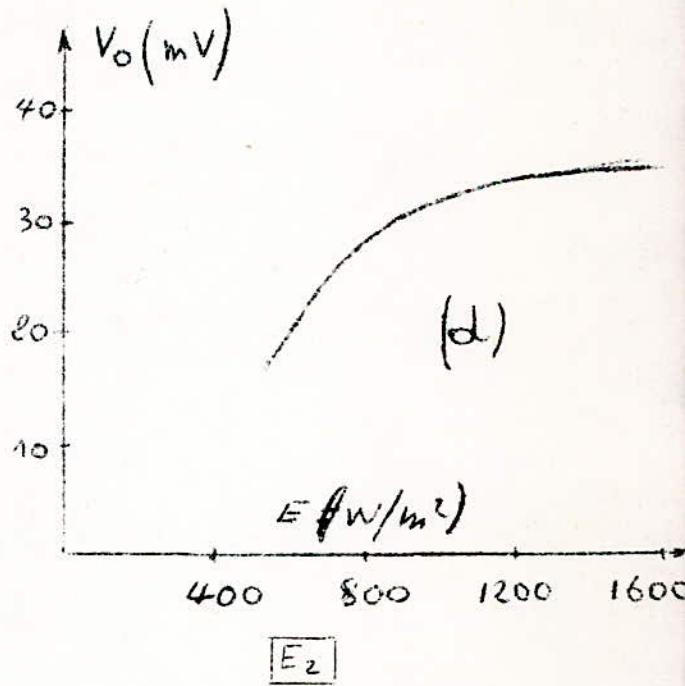
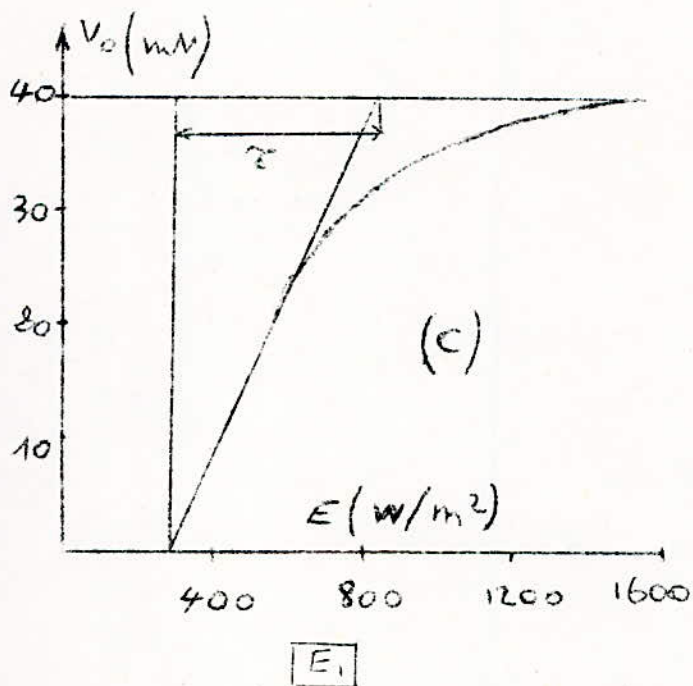
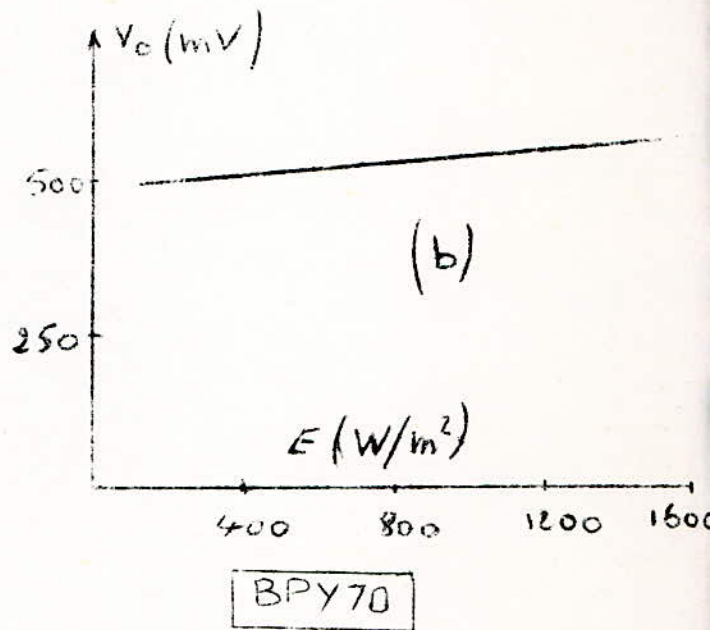
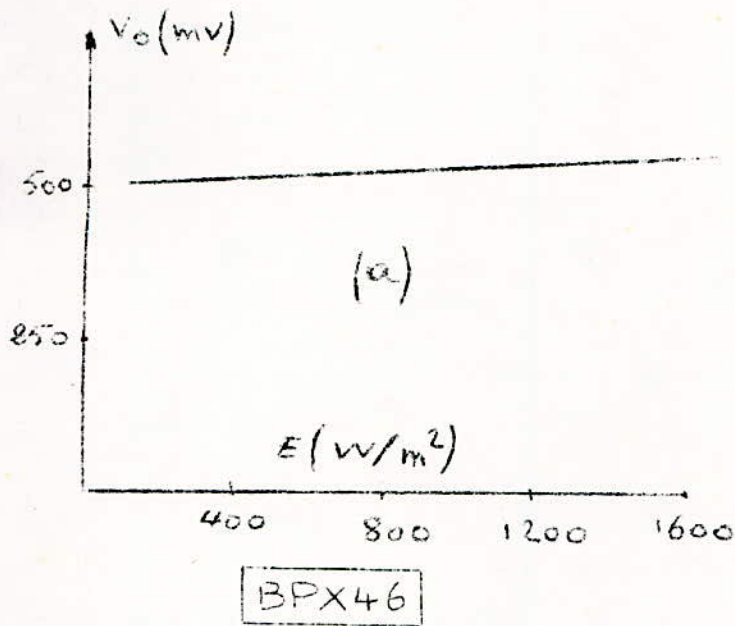


Fig9 :Variation de la force électromotrice à vide des différentes cellules en fonction de l'éclairement

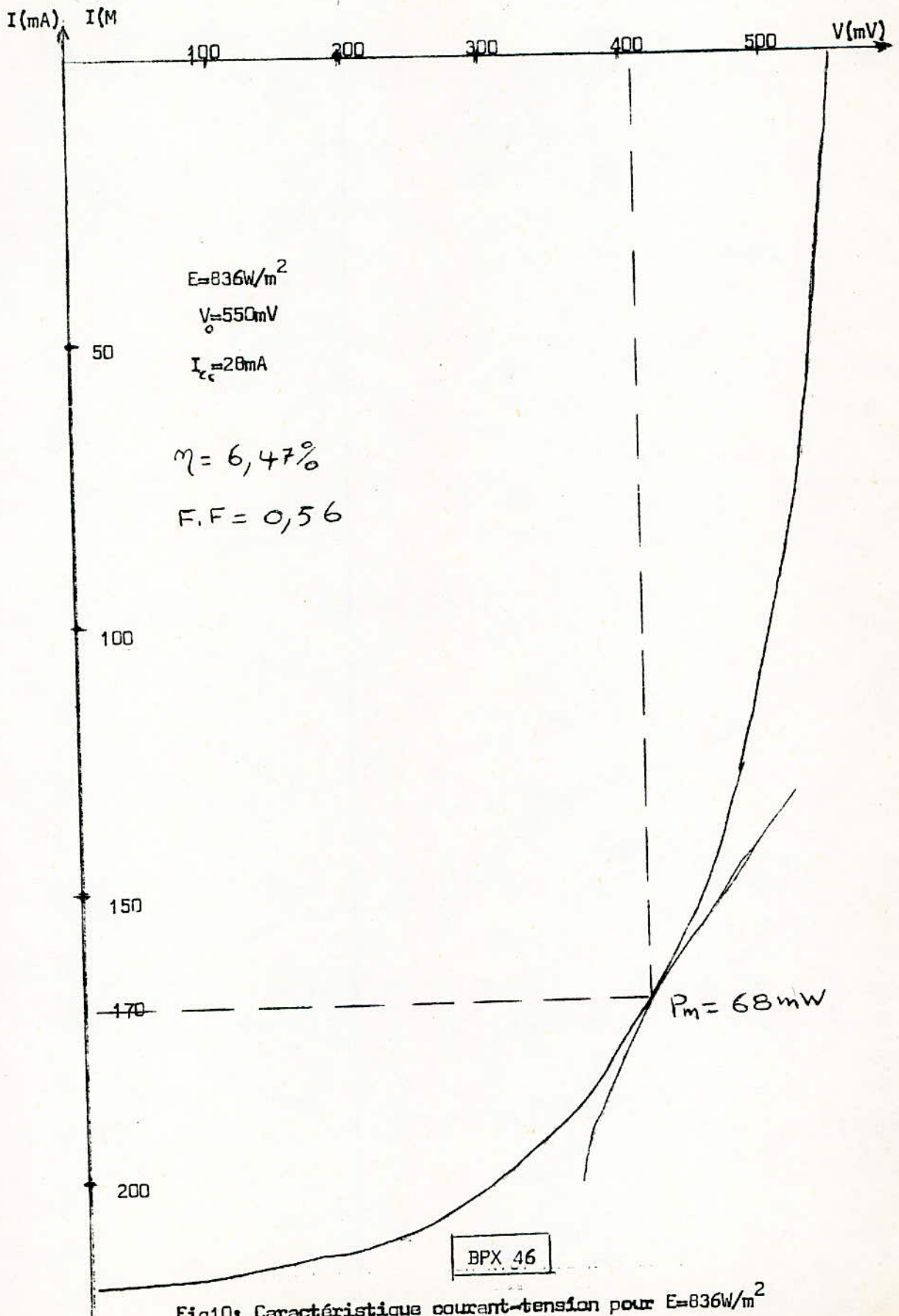


Fig10: Caractéristique courant-tension pour $E = 836 \text{ W/m}^2$

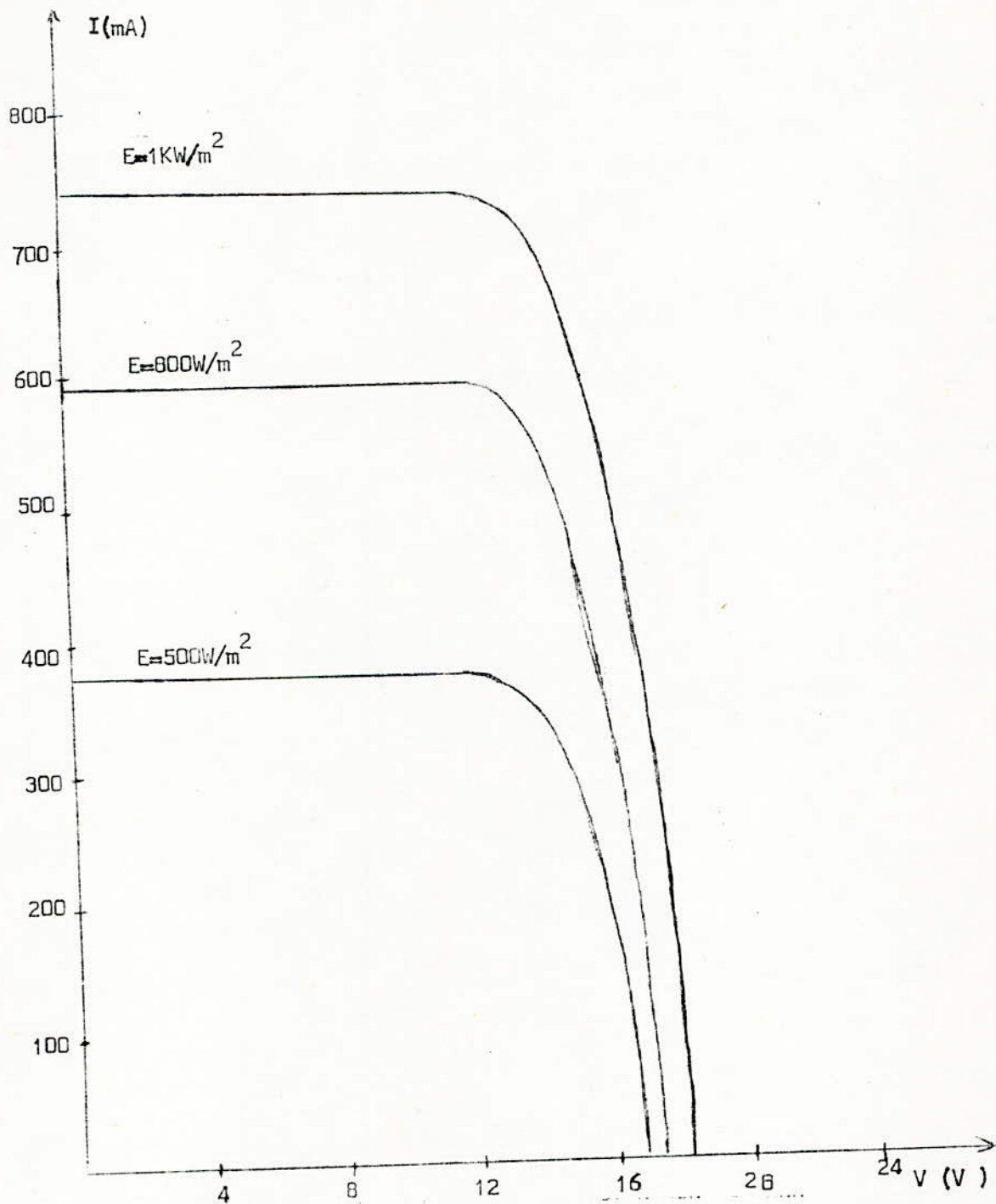


Fig11: Caractéristiques courant-tension du panneau solaire BPX47A à différents éclairagements

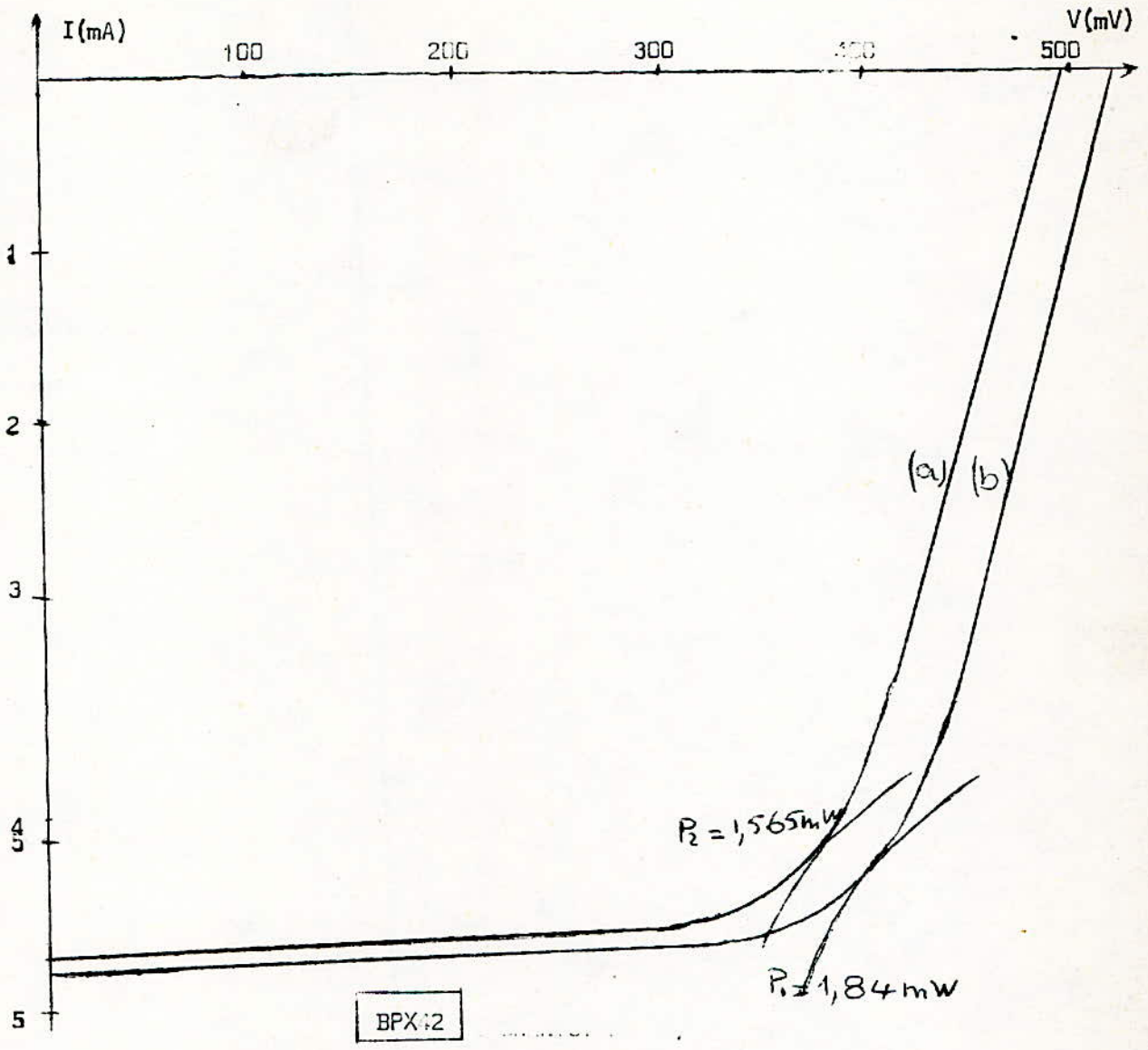
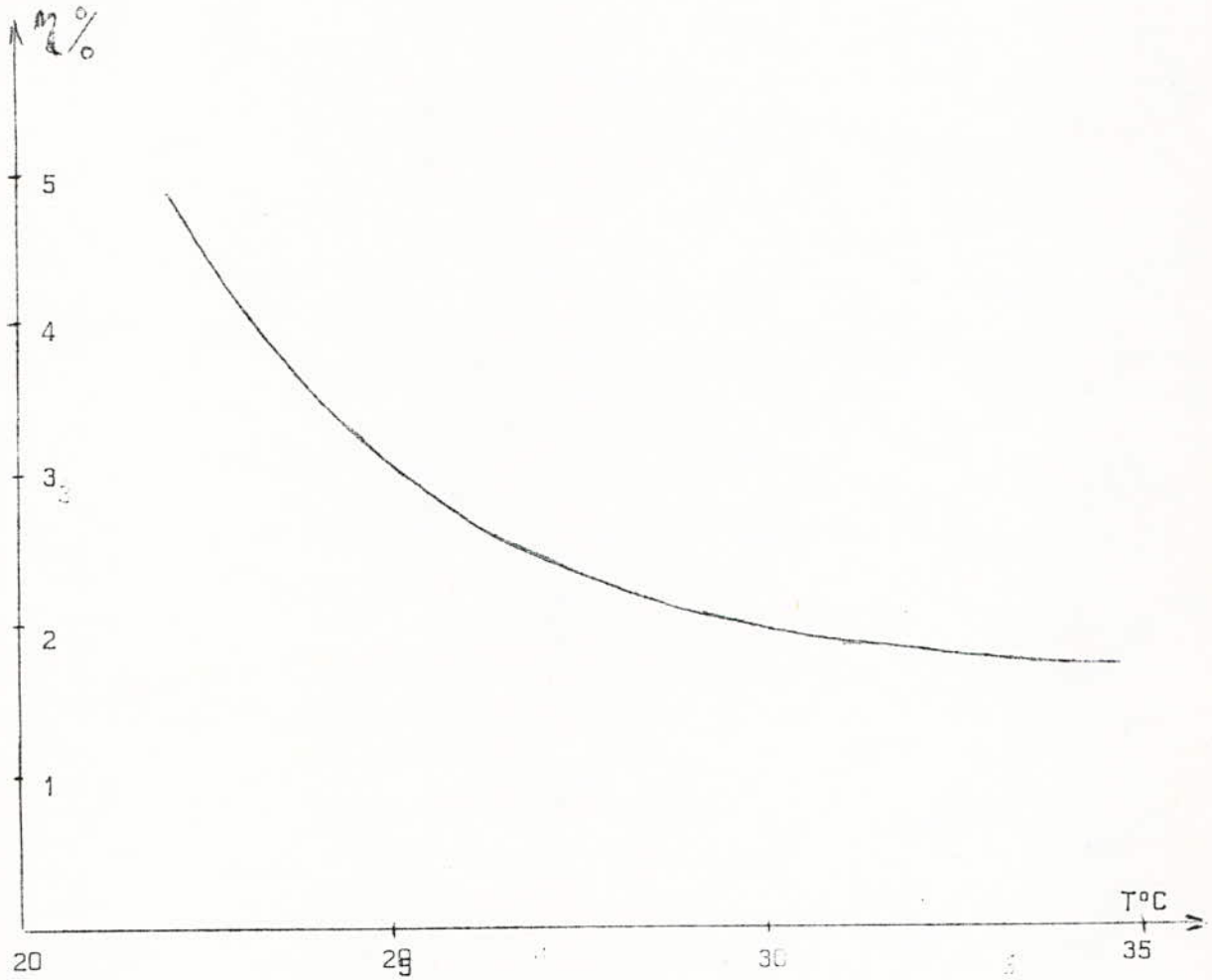


Fig13: Caractéristiques courant-tension:

(a): $E=857,4 \text{ W/m}^2$ et $T=30^\circ\text{C}$

(b): $E=866,4 \text{ W/m}^2$ et $T=28^\circ\text{C}$



BPX46

Fig17: Variation du rendement en fonction de la température

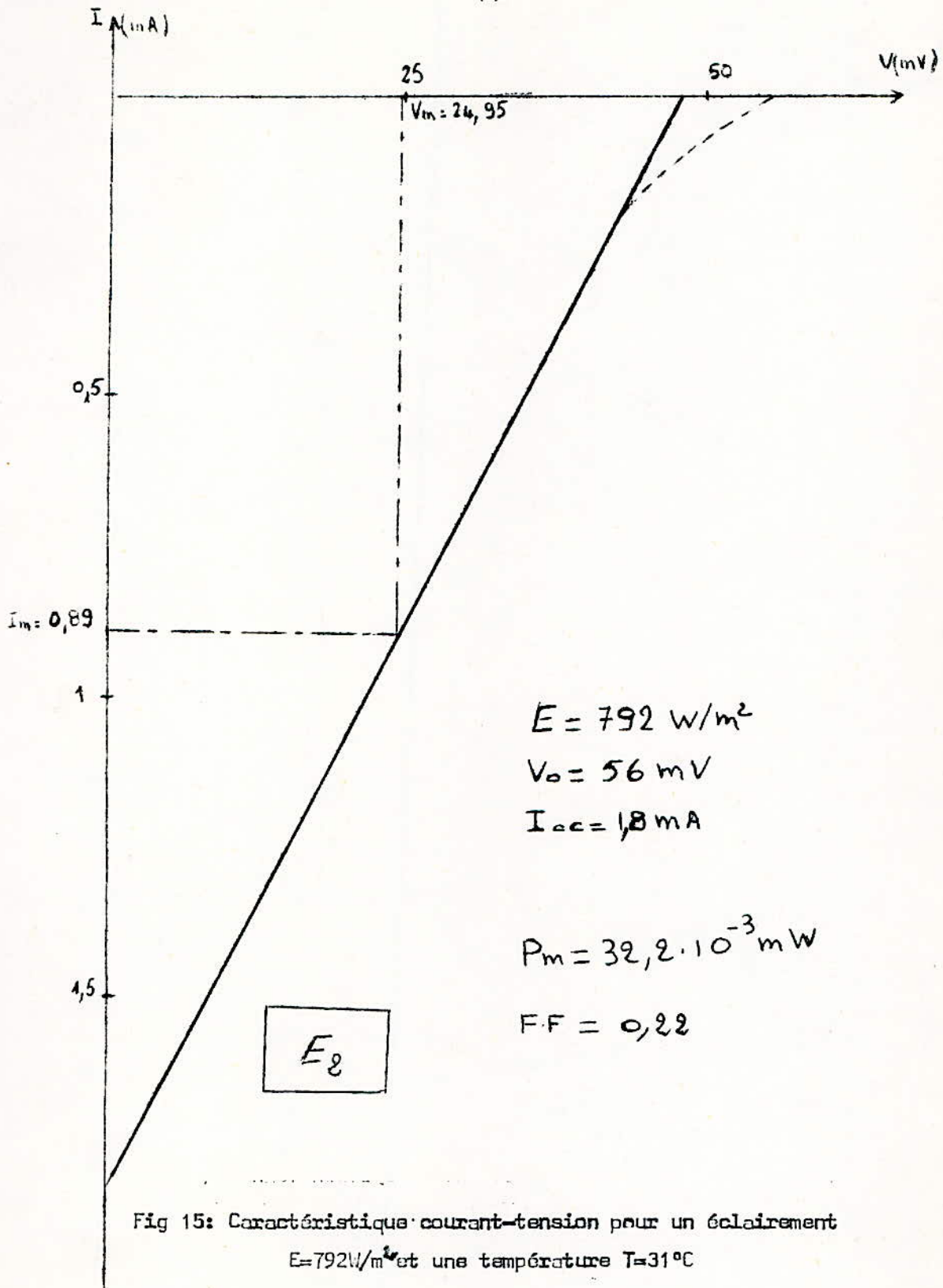
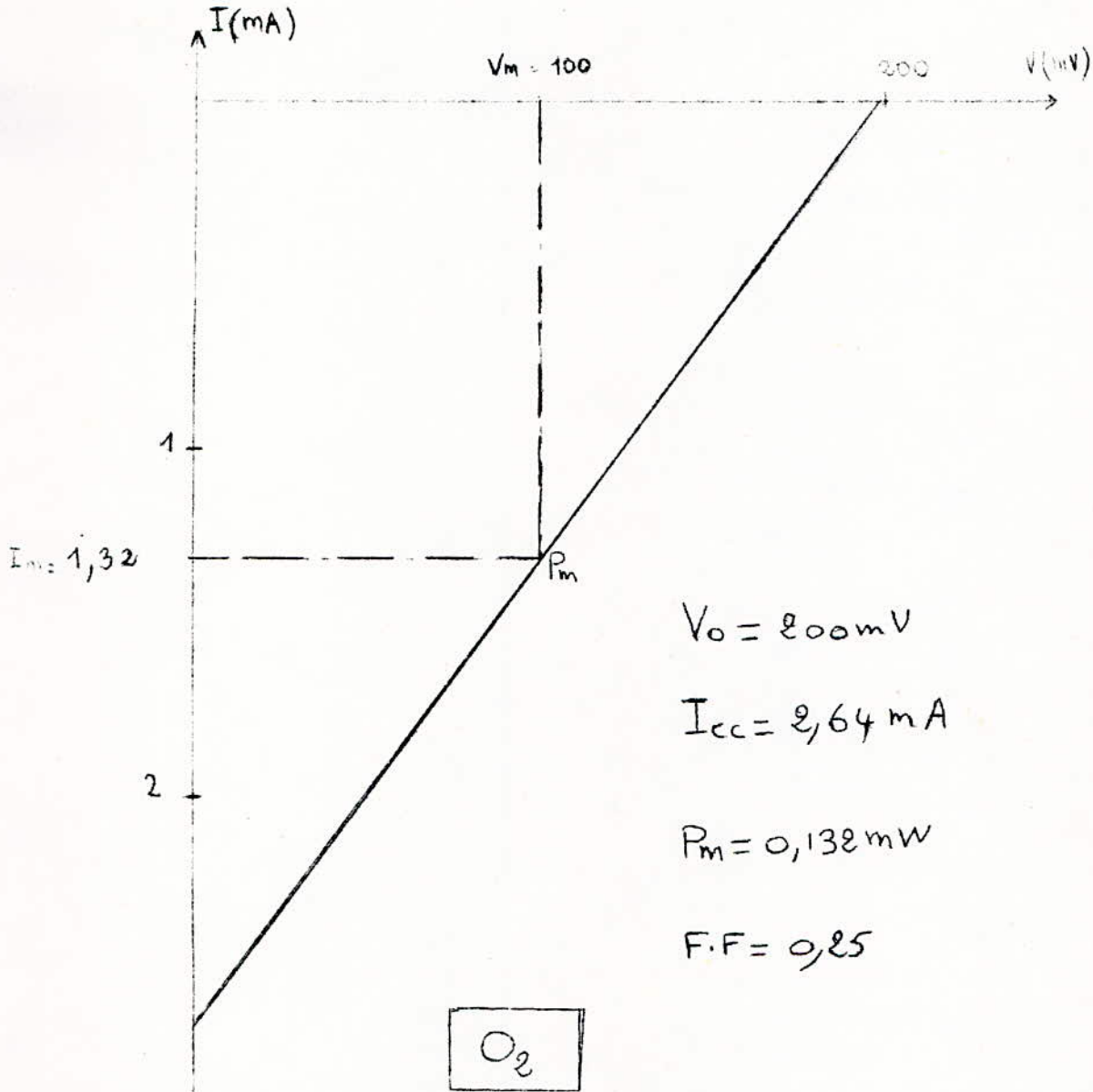


Fig 15: Caractéristique courant-tension pour un éclairement $E=792\text{W/m}^2$ et une température $T=31^\circ\text{C}$



3 - Fig 16: Caractéristique courant-tension pour un éclairement $E = 792 \text{ W/m}^2$ et une température $T = 29,5^\circ\text{C}$

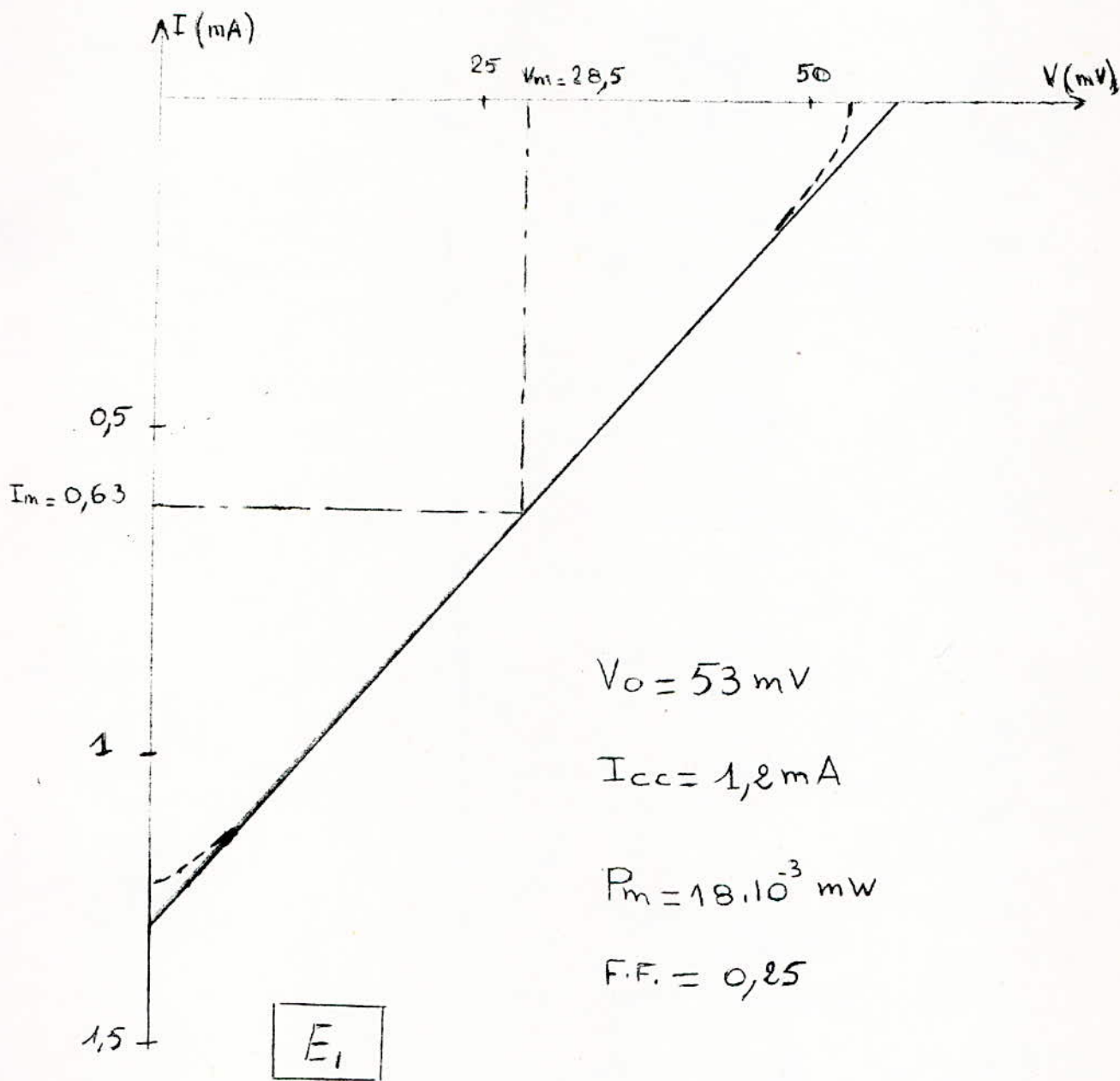


Fig17 : Caractéristique, courant-tension sous un éclairement $E=792\text{W/m}^2$ et une température de $T=29^\circ\text{C}$.

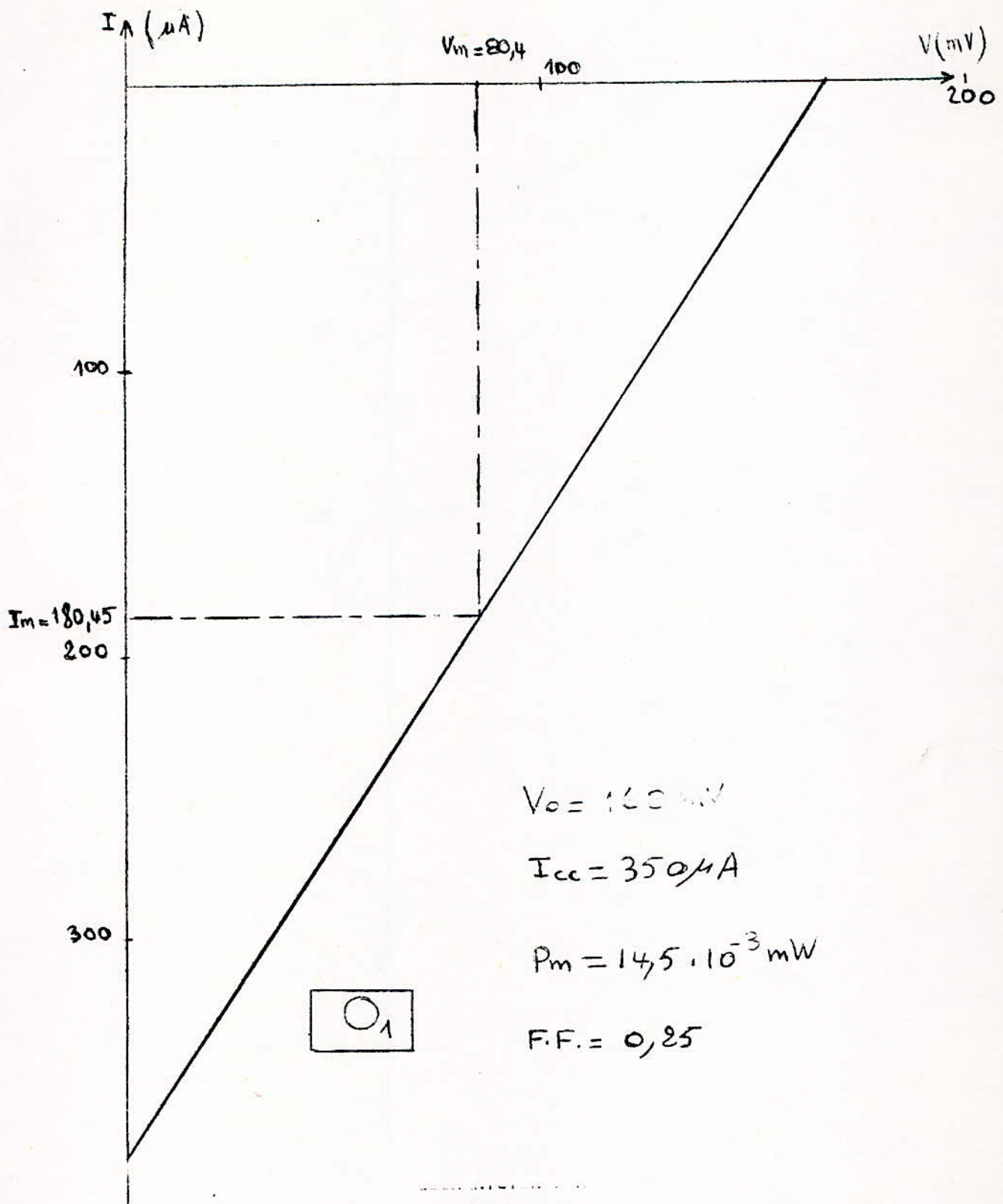


Fig18: Caractéristique courant-tension sous un éclairement:

$E = 792 W/m^2$ et une température $T = 29,5^\circ C$.

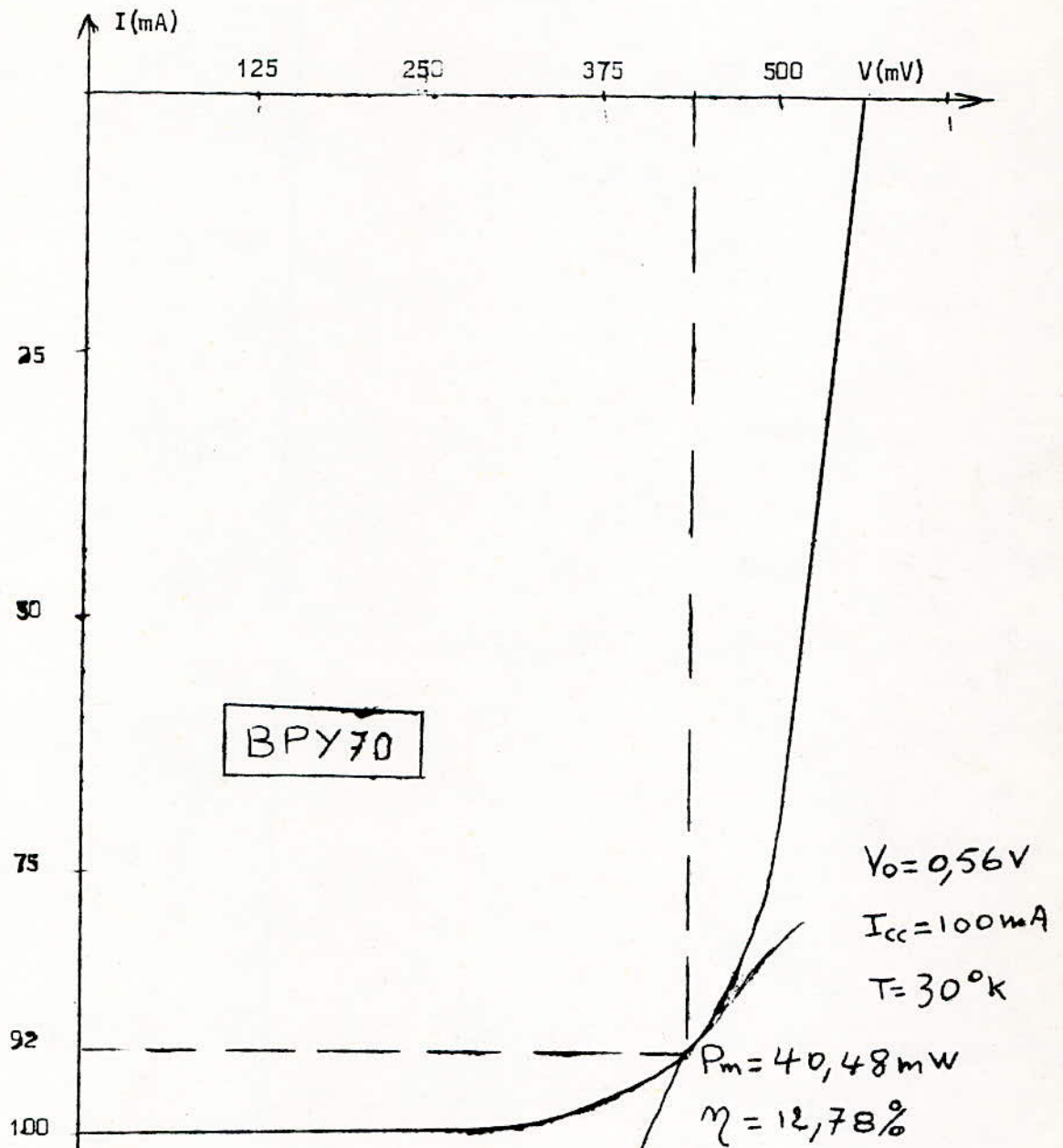


Fig19: Caractéristique courant-tension sous un éclairement $E = 100W/m^2$ et une température $T = 30^{\circ}C$.

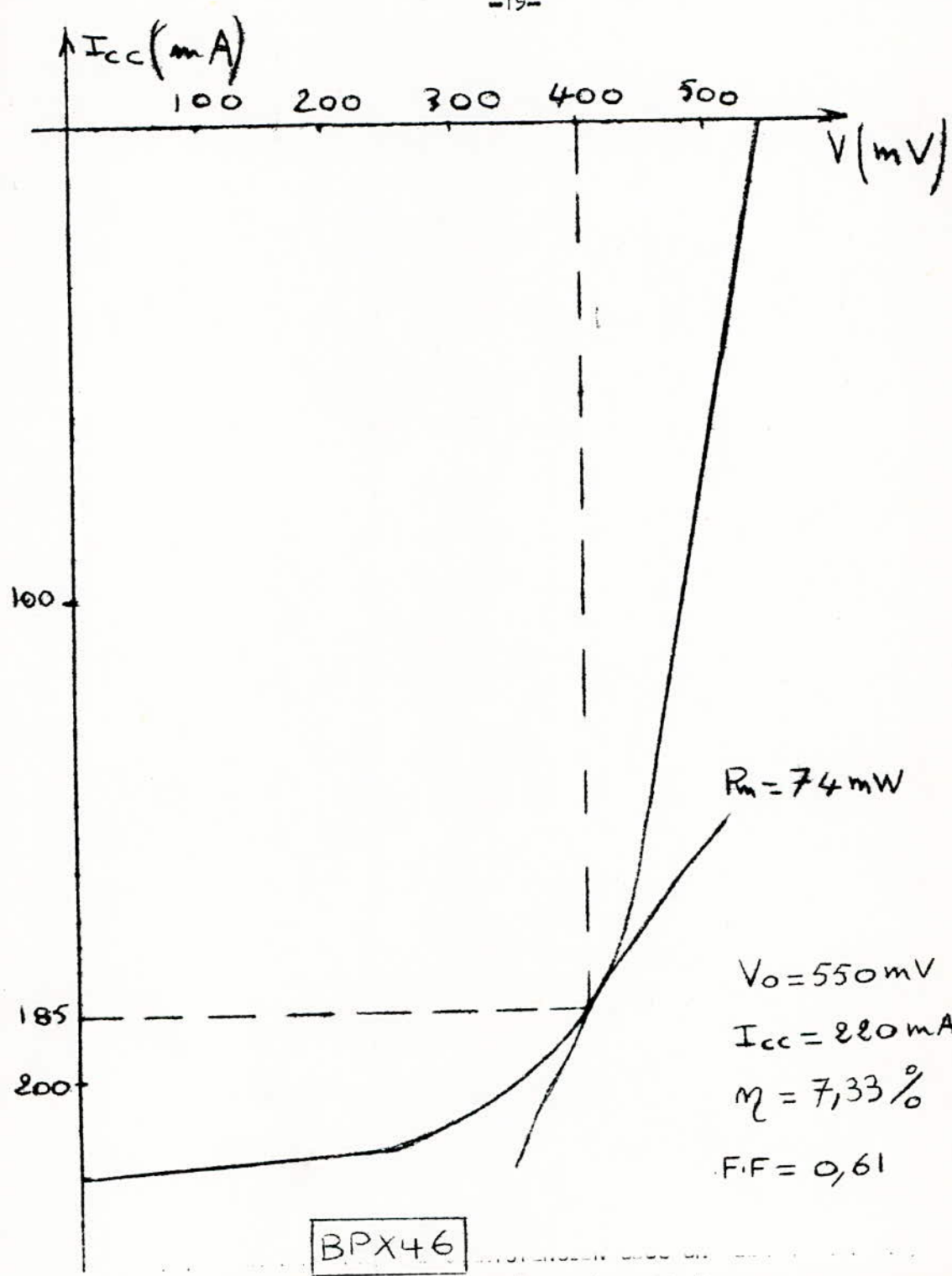


Fig 20: Caractéristique courant-tension sous un éclairement $E = 803 \text{ W/m}^2$ et une température $T = 30^\circ\text{C}$.

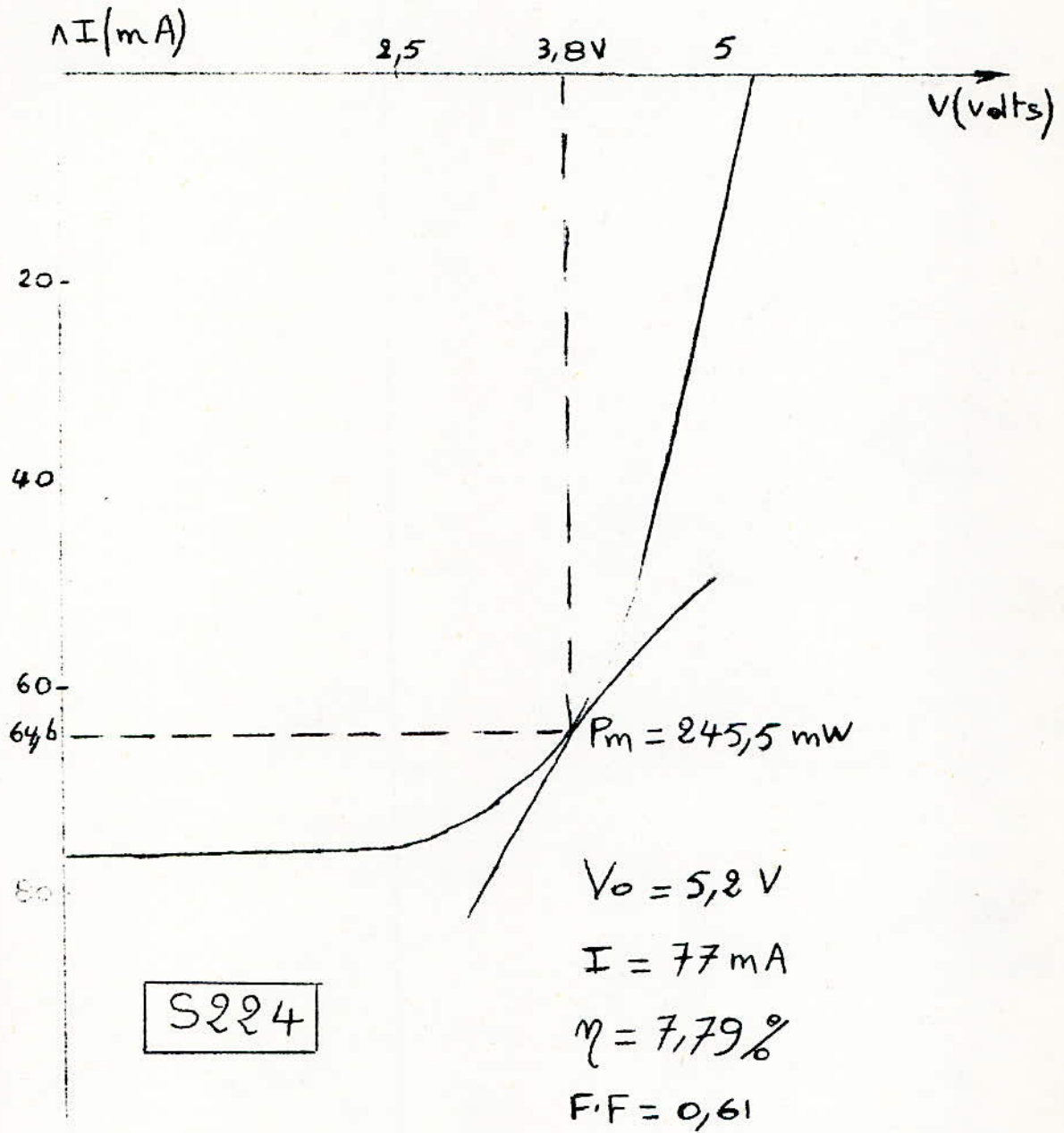


Fig21: Caractéristique courant-tension sous un éclairement $E=792\text{W/m}^2$ et une température $T=25^\circ\text{C}$.

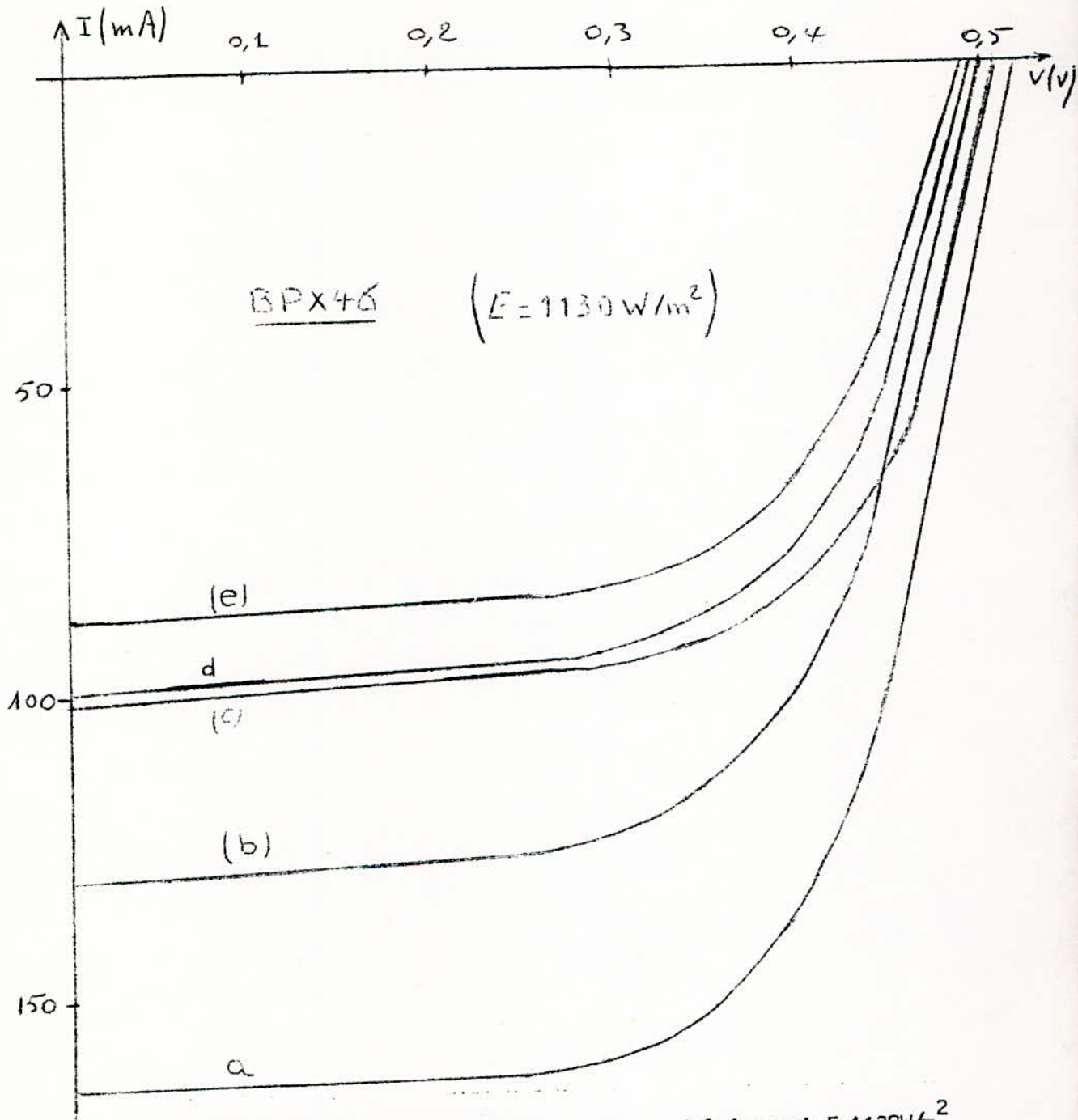


Fig22: Caractéristiques courant-tension sous un éclairement $E=1130 \text{ W/m}^2$

- (a): sans verre.
- (b): en présence du verre ordinaire.
- (c): en présence du verre feuilleté.
- (d): en présence du verre stop-eol.
- (e): en présence du verre dialux.

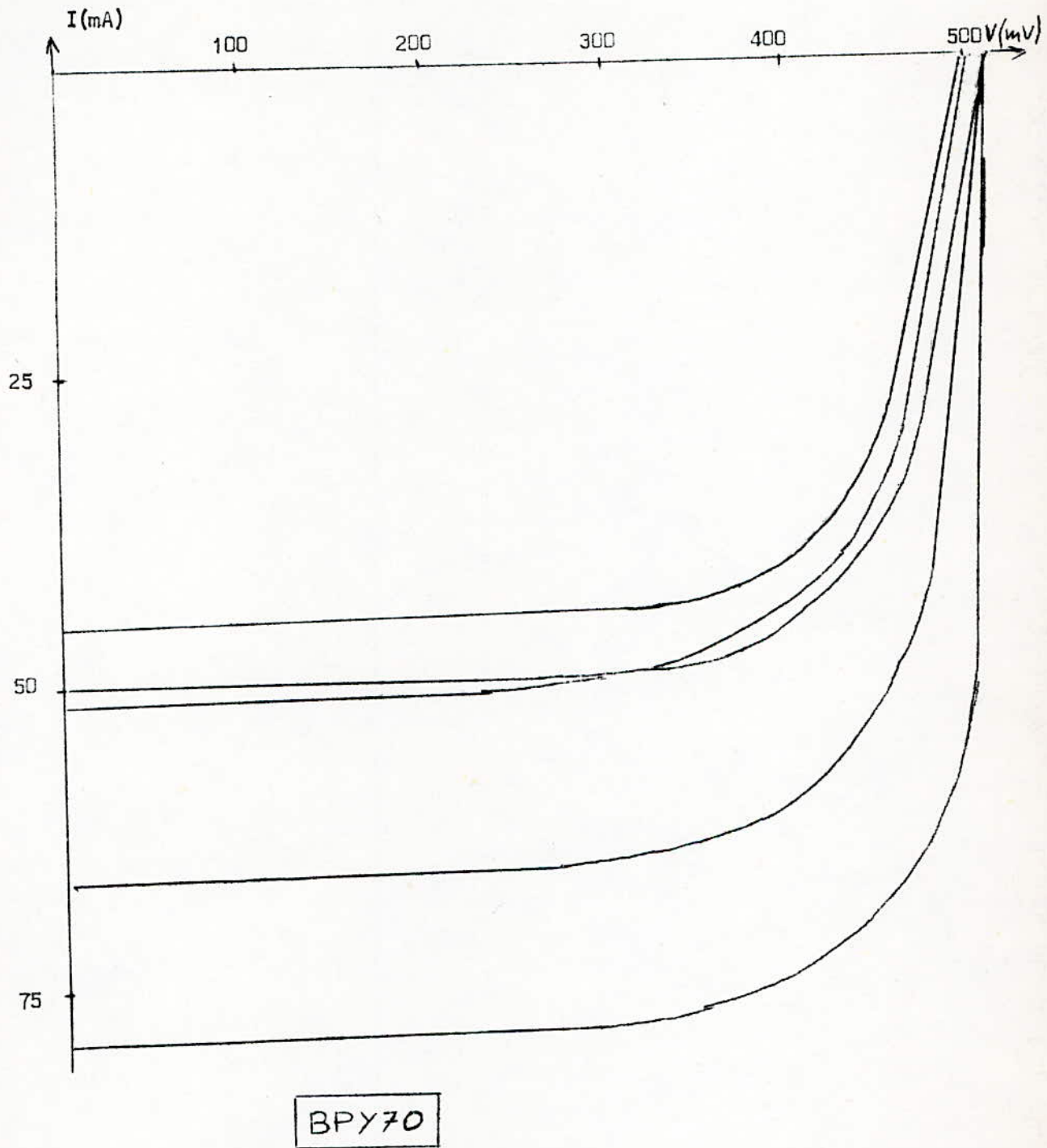


Fig23: Caractéristiques courant-tension sous un éclairage $E=1130W/m^2$ de la lampe: (a) sans verre

- (b) en présence du verre ordinaire
- (c) en présence de verre feuilleté
- (d) en présence du verre stop-sol
- (e) en présence du verre dialux.

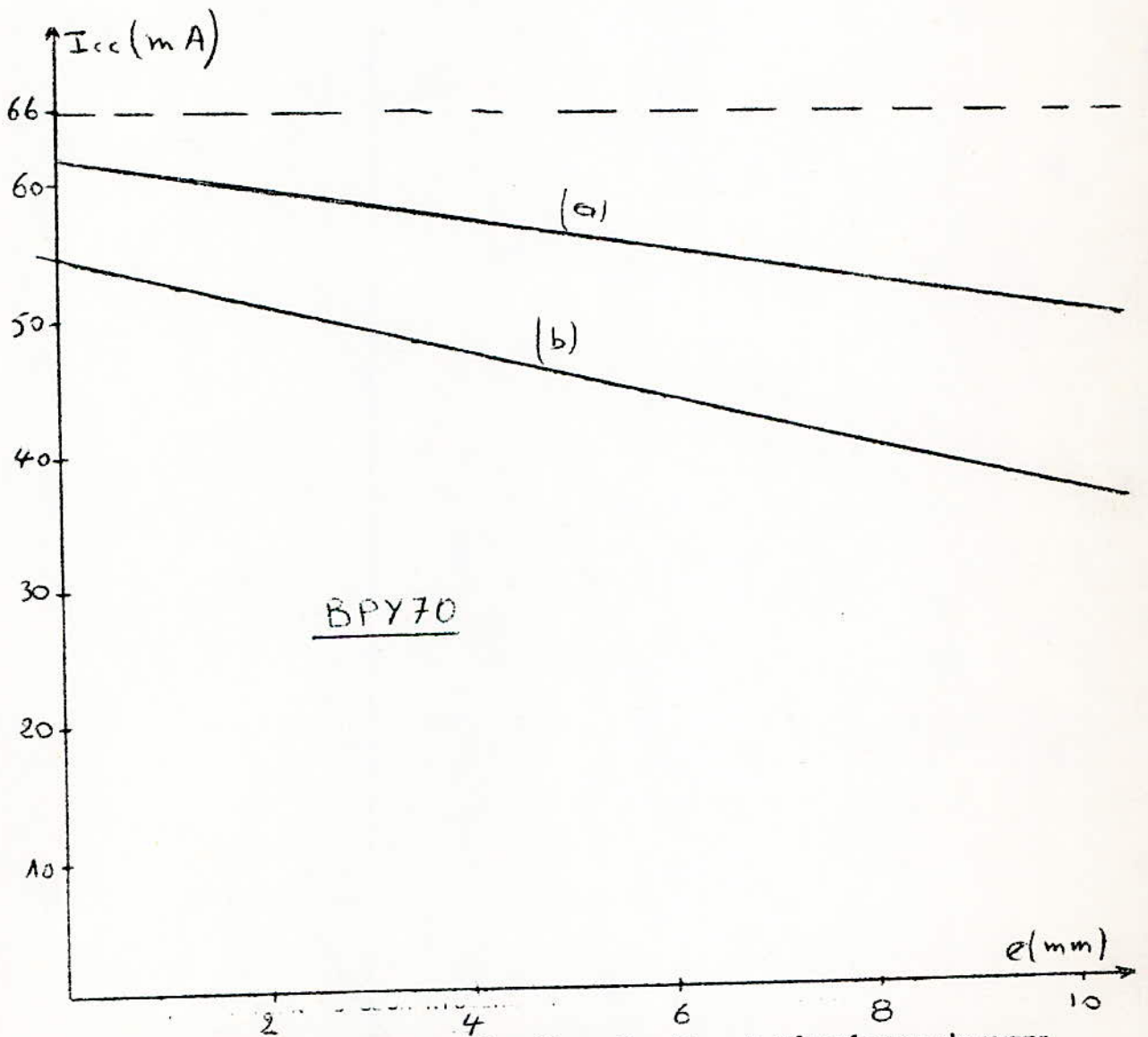


Fig24: Variation du courant-circuit en fonction de l'épaisseur du verre

- (a): verre ordinaire.
- (b): verre dialux.

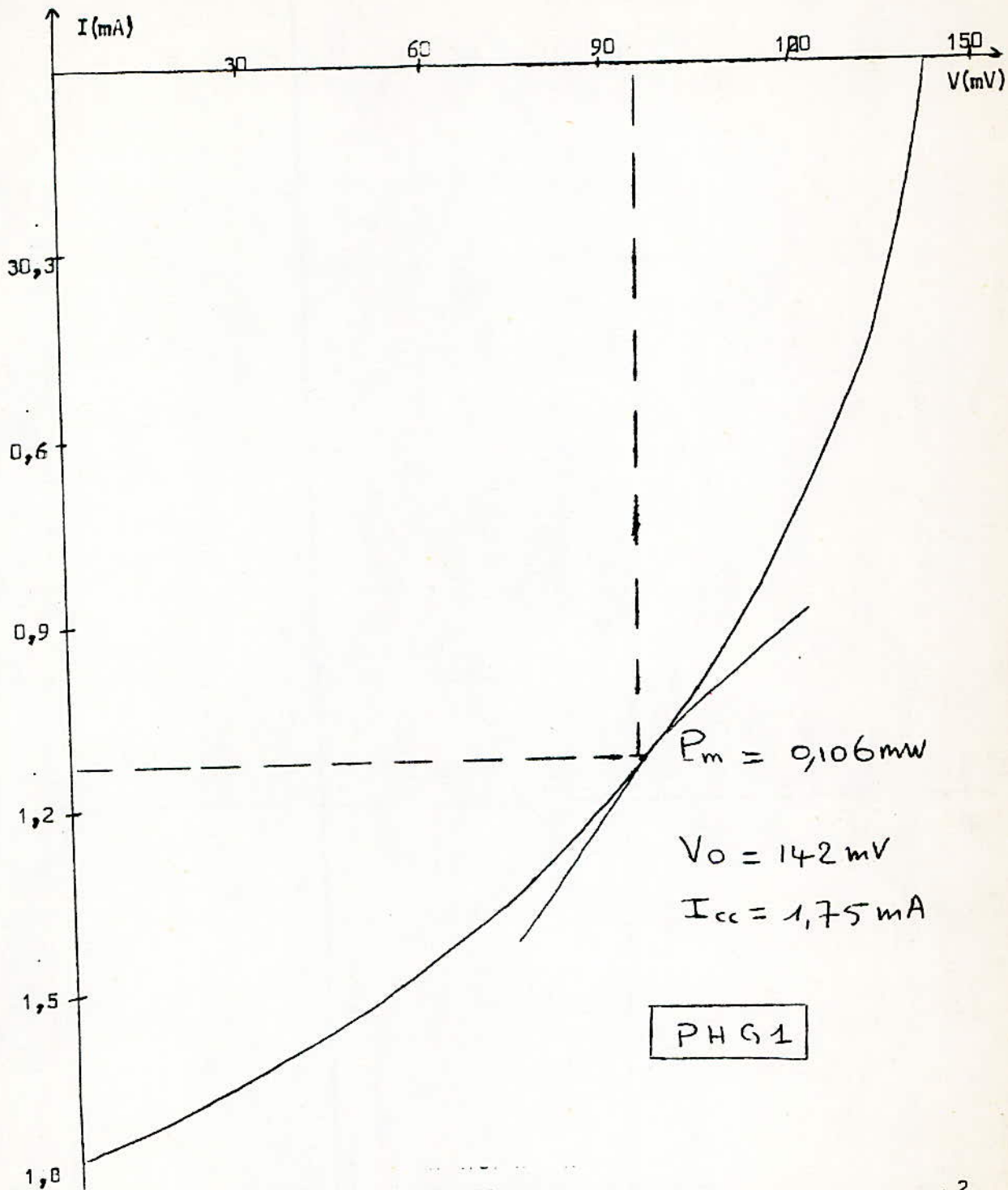


Fig25: Caractéristique courant-tension sous un éclairement $E=614,5W/m^2$ et une température $T=31^\circ C$.