

<https://ciras.ac-normandie.fr/spip.php?article148>



Comité d'Initiation Régional à l'Aéronautique
et au Spatial

Un simulateur professionnel à Boos

- Actualités -



Date de mise en ligne : vendredi 25 février 2022

**Copyright © Comité d'Initiation Régional à l'Aéronautique et au Spatial de
Normandie - Tous droits réservés**

Présentation d'un nouvel outil mis à disposition des pilotes et élèves pilotes à L'Aéro-Club de Rouen Normandie.

- L'Aéro-Club de Rouen Normandie (« **ACRN** ») est une association qui a vu le jour le 19 mai 1911 et qui continue à évoluer en 2022. Effectivement, elle dispose depuis peu d'un simulateur d'entraînement au vol professionnel dans ses locaux.
C'est la reproduction du constructeur autrichien Diamond Aircraft équipé d'un EFIS Garmin G1000 NXi qui est couplé à un poste instructeur complet.



Caractéristiques de l'aéronef :

- " Longueur : 8,01 m
- " Envergure : 11,94 m
- " Hauteur : 1,97 m
- " Poids à vide : 900 kg
- " Poids maximum au décollage : 1 310 kg
- " Moteur : 1 moteur à pistons de 168 cv
- " Hélice : à pas variable, 3 pales

Performances :

- " Vitesse maximale : 285 km/h (154 kts)
- " Vitesse de croisière : 231 km/h

" Altitude maximum : 5 000 m (16 400 ft)

NB : Il peut aussi être programmé en version bimoteur DA 42 (2 x 168 cv).

Technical Specifications

DA40 NG		
Engine	Austro Engine AE 300 turbocharged common-rail injected 2.0 liter diesel engine with 168 hp and EECU single lever control system	
Fuel grades	Jet A-1, Jet A, TS-1 (Russia, Ukraine), RT (Russia, Ukraine), No. 3 Jet Fuel (China), JP-8	

DA40 NG		
Max. speed (14,000 ft, MCP)	285 km/h TAS	154 kts TAS

 [Private Owners](#) [Flight School Solution](#) [Special Mission](#) [Service](#)

 [DA40 Series](#) [Overview](#) [Tech Specs](#)

	(@60%)	(@60%)
Max. operating altitude	5,000 m	16,400 ft
Seats	4	4
Useful load	410 kg	904 lbs
Fuel capacity total	147 l / 118 kg	39 US gal / 261 lbs
main tank	106 l / 84 kg	28 US gal / 188 lbs
auxiliary tank	41 l / 33 kg	11 US gal / 74 lbs

Le témoignage de Patrick Le Baron, pilote au sein du club, est sans appel : le simulateur d'entraînement au vol est un atout précieux pour les pilotes et apprentis.

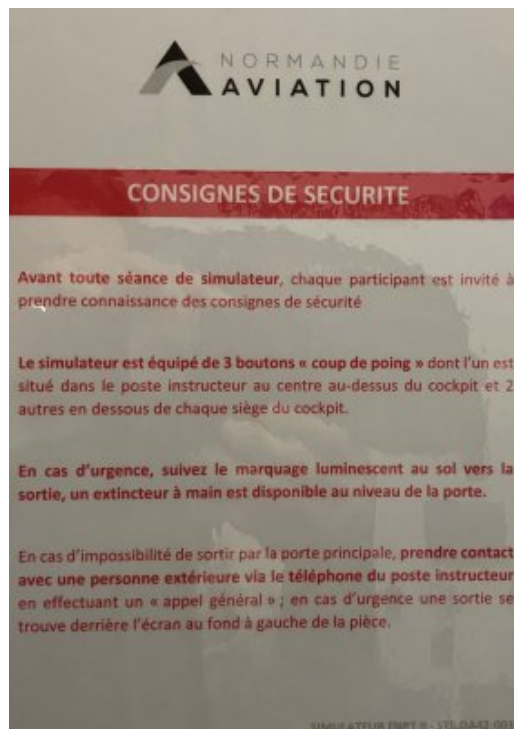
Le potentiel pour les entraînements et l'apprentissage est quasi illimité !

Les scénarios sont adaptés à chaque profil de pilote et permettent ainsi de maintenir et développer ses compétences.

Chacun trouve un intérêt qui correspond à ses attentes présentes et futures comme par exemples : l'entraînement à la navigation et aux situations d'urgence, le vol de nuit etc.

Le simulateur offre une multitude de possibilités tels que :

-  préparer le brevet de pilote **PPL** (**P**ri**v**ate **P**ilot **L**icence **A**irplane / Licence de Pilote Privé Avion) ou le brevet de pilote **CPL** (**C**ommercial **P**ilot **L**icence / licence de pilote professionnel)
-  s'entraîner pour une qualification tels que le vol de nuit ou l'**IFR** (**I**nstrument **F**light **R**ules / Règles de vol aux instruments),
-  le renouvellement de qualifications,
-  se former au pilotage d'avion avec deux moteurs avec la configuration Diamond Aircraft bimoteur DA 42 : **MEP** (**M**ulti **E**ngine **P**iston / Multi moteurs à moteurs à piston),
-  effectuer des navigations variées,
-  ou se faire simplement plaisir avec un vol dans un endroit éloigné de Rouen...



Un avantage formidable est l'arrêt « FREEZE » : la situation de vol est « gelée » et ainsi l'instructeur peut débriefer à chaud alors que dans la réalité cela se fait après le vol donc parfois assez longtemps après l'évènement et les souvenirs se sont estompés...

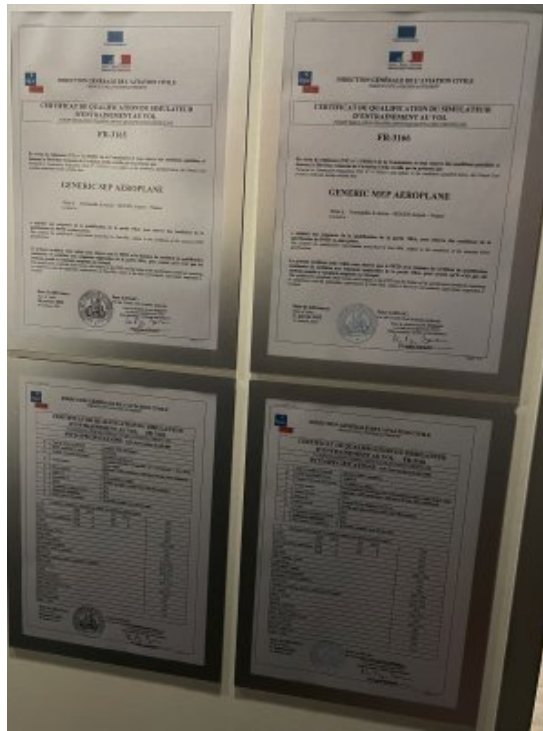
Autre avantage du simulateur, on peut revenir en un claquement de doigts au moment du vol souhaité pour s'entraîner à plusieurs reprises sur le même exercice.

Au sein de l'aéro-club, il y a 8 instructeurs qui sont également « instructeurs simulateurs ».

Actuellement environ 120 pilotes et 40 élèves pilotes sont adhérents à l'association et pour l'année scolaire 2021 - 2022, ce sont plus de 200 élèves, qui suivent l'option du Brevet d'Initiation Aéronautiques (BIA) dans les 8 établissements partenaires, qui viennent s'initier au pilotage.

C'est un investissement conséquent de près de 200 kEuros avec des coûts annexes de certification et de maintenance. Ceci afin de répondre à la demande toujours croissante et de proposer des formations allant jusqu'aux formations de pilote de ligne. Formations qui se font sur site, via l'ATO (école de pilotage), approuvées par l'autorité (**DGAC** Direction **G**énérale de l'**A**viation **C**ivile) qu'est Normandie Aviation.





Pour un brevet de pilote **PPL** (**P**riate **P**ilot **L**icence **A**irplane / Licence de Pilote Privé Avion) la réglementation impose un minimum de 45h dont 5h peuvent être faites dans un simulateur agréé comme celui-ci (dit FNPT II). Dans la pratique il est préférable de compter entre 60 et 70h selon la capacité d'assimilation, la disponibilité et le travail personnel incluant environ 10h sur simulateur.



Pour l'avoir essayé, j'ai trouvé cette expérience très enrichissante.

L'installation dans l'habitacle est d'un incroyable réalisme que vous pouvez d'ailleurs constater en comparant les photos du simulateur et celles d'un véritable avion DA 40 NG. C'est en tout point identique !





L'effet immersif est bluffant : après quelques minutes de prise en main, j'avais l'impression de piloter réellement !



Les commandes, le tableau de bord sont similaires à un appareil classique et je suppose que la position de pilotage

est également la même étant donné que c'est une copie conforme de l'original.

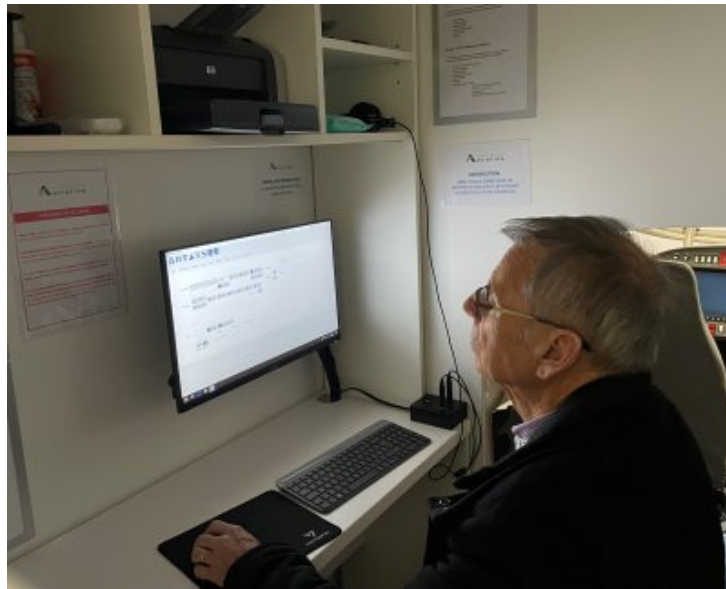
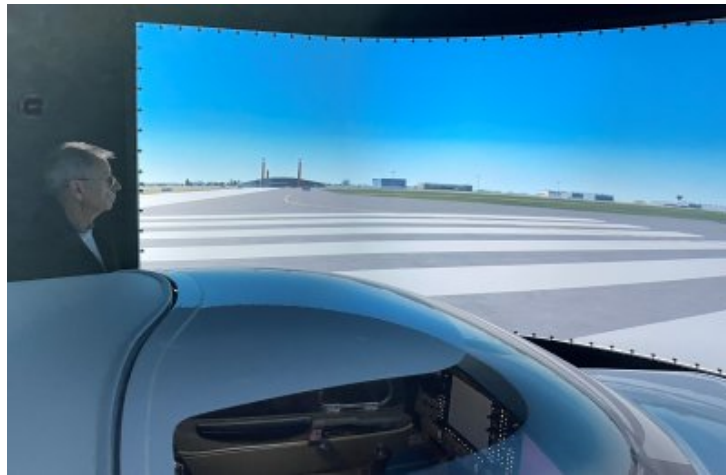


Ce vol m'a permis de confronter mon expérience de pilote catégorie **ULM (Ultra Léger Motorisé)** multiaxe avec un avion trois fois plus lourd que les aéronefs habituellement utilisés. Il y a beaucoup de similitude et pour autant il y a beaucoup d'éléments différents dans le pilotage...



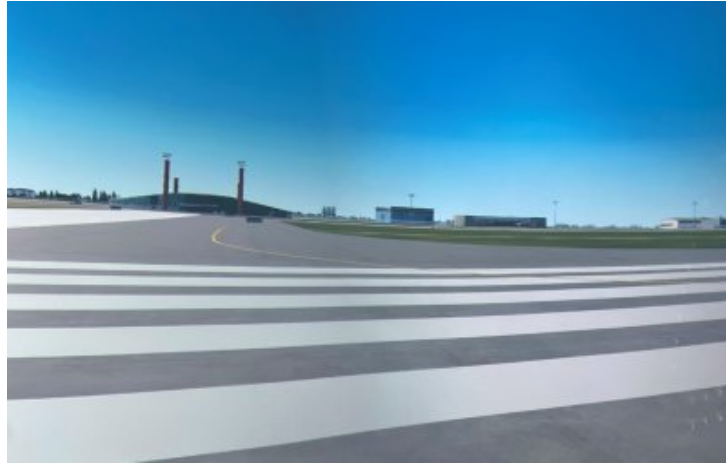
Un simulateur professionnel à Boos

Un grand merci à Dominique Maréchal pour son aide et ses précieux conseils pour cette fantastique expérience.



Personnellement, j'ai beaucoup apprécié l'utilisation du simulateur : les sensations ressenties étaient excellentes : une heure de pilotage qui a demandé une bonne dose de concentration !





Au final, une fatigue et un plaisir réel qui m'ont rappelé les vols d'apprentissages classiques avec instructeur.



Venez l'essayer par vous-même, vous serez conquis !

Aéro-club Rouen Normandie
Aéroport Rouen-Vallée de Seine
Rue Maryse Bastié
76520 BOOS
Tél : 02 35 79 18 26
<https://www.aeroclub-rouen.fr/>











Technical Specifications

DA40 NG		
Engine	Austro Engine AE 300 turbocharged common-rail injected 2.0 liter diesel engine with 168 hp and EECU single lever control system	
Fuel grades	Jet A-1, Jet A, TS-1 (Russia, Ukraine), RT (Russia, Ukraine), No. 3 Jet Fuel (China), JP-8	
DA40 NG		
Max. speed (14,000 ft, MCP)	285 km/h TAS	154 kts TAS
 Private Owners Flight School Solution Special Mission Service		
 DA40 Series Overview Tech Specs		
	(@60%)	(@60%)
Max. operating altitude	5,000 m	16,400 ft
Seats	4	4
Useful load	410 kg	904 lbs
Fuel capacity total	147 l / 118 kg	39 US gal / 261 lbs
main tank	106 l / 84 kg	28 US gal / 188 lbs
auxiliary tank	41 l / 33 kg	11 US gal / 74 lbs



Aéro-Club de Rouen Normandie

Osez vous envoler !



```
.cycle-paused:after { display:none; } .texte_infobulle { text-align:left; }
```